

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2021

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 22/10/2020 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h30m (horário de Brasília))

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2021
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 22/10 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h30m

INSTRUÇÕES

1. Esta **PROVA** é constituída de **quinze** questões objetivas.
2. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
3. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outras pessoas.
4. A duração da prova é de **duas horas**.
5. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora, qualquer material de consulta ou equipamentos eletrônicos além do utilizado para realização das provas.
6. Durante a realização das provas somente será permitida a saída do candidato após a autorização, por meio do *chat online*, do fiscal de prova.
7. O candidato só poderá desconectar-se, após o término da prova de cada disciplina.
8. Se a conexão cair, o candidato deve reiniciar a máquina. Caso a conexão não volte após o reinício da máquina, o candidato deve rotear a internet/wi-Fi de alguma pessoa próxima ou entrar em contato com o suporte técnico, cujo contato está no Comprovante de Inscrição.
9. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a). A desobediência ao fiscal de prova também poderá implicar a anulação da prova do(a) candidato(a).

AGENDA

- 26/10/2020 – 14 horas – Divulgação dos gabaritos das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br.**
- 26/10 a 27/10/2020 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 14h do dia 27/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- 16/11/2020 – 14 horas – Divulgação do resultado na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-
- Nas questões de **1** a **15** (não numéricas), marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS**, marque **V**; itens **FALSOS**, marque **F**; ou deixe a resposta **EM BRANCO (SEM MARCAR)**.

- Caso a **resposta seja numérica**, marque os dígitos da **DEZENA** e da **UNIDADE**, ou deixe a resposta **EM BRANCO (SEM MARCAR)**. **Atenção:** o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO** (para números entre zero e nove, marque: 01, 02, 03, ..., 09).

QUESTÃO 01

Seja um consumidor com função de utilidade dada por $U = X^2 + Y^2$, em que X é a quantidade consumida de entradas de cinema e Y é a quantidade consumida de pizzas. Com relação a este consumidor, verifique quais das seguintes afirmações são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A taxa marginal de substituição deste consumidor é X/Y.

① A cesta (X = 2, Y = 1) e a cesta (X = 1, Y = 2) se encontram sobre a mesma curva de indiferença.

② As curvas de indiferença do consumidor são estritamente convexas entre as cestas (X = 2, Y = 1) e (X = 1, Y = 2).

③ X e Y são substitutos perfeitos.

④ O bem Y é um mal.

QUESTÃO 02

Considere a Teoria da Utilidade para responder quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Todos os tipos de preferências podem ser representados pela função de utilidade.

① Sejam dois bens, X e Y. A uma função de utilidade dada por U(X, Y) = XY corresponde uma curva de indiferença típica dada por Y = cX, em que c é uma constante.

② Se dois bens (A e B) forem substitutos perfeitos, pode-se, em geral, representar sua função de utilidade na forma $U(A, B) = c_1A + c_2B$, em que c_1 e c_2 são constantes positivas.

③ A inclinação de uma curva de indiferença típica da função de utilidade $U(A, B) = c_1A + c_2B$, em que c_1 e c_2 são constantes positivas, é $- c_1/c_2$.

④ A transformação monotônica de uma função de utilidade não altera a taxa marginal de substituição (TMS), porque a TMS é medida ao longo de uma curva de indiferença, e a utilidade permanece constante ao longo da curva de indiferença.

QUESTÃO 03

Em um mercado existem 8 agentes, sendo 4 demandantes (agentes i = 1,2,3,4) e 4 ofertantes (agentes i = 5,6,7,8). Cada demandante demanda uma única unidade discreta e cada ofertante oferta uma única unidade discreta. Se há indiferença dos agentes envolvidos numa transação bilateral quanto a realizar ou não a troca (isto é, quando o excedente de pelo menos um deles

é zero), suponha que ela se realiza. Os preços de demanda e de oferta por cada unidade são dados na tabela abaixo:

Quantidade	Preço de demanda (dos agentes i = 1,2,3,4, nessa ordem)	Preço de oferta (dos agentes i = 5,6,7,8, nessa ordem)
1	150	80
2	100	100
3	100	100
4	70	140

Denote por Π(i) o excedente privado do agente i = 1, ..., 8 nessa economia e por TS o excedente total (*total surplus*). Seja TS(-i) o excedente total sem a participação do agente i e denote por s(i) = TS - TS(-i) a contribuição do agente i para o excedente total, i = 1, ..., 8, ou seja, seu preço-sombra para os ganhos sociais de troca. Julgue os itens a seguir:

⓪ Nessa economia, o preço de equilíbrio é $100 e a quantidade de equilíbrio é de 3 unidades comercializadas.

① O excedente total é de $70.

② Nessa economia, s(i) = Π(i), para todo i = 1, ..., 8, isto é, cada agente internaliza, na forma de excedente privado, o seu preço-sombra para os ganhos sociais de troca.

③ O preço de equilíbrio é imune à participação do agente i = 1, ..., 8, *ceteris paribus*, ou seja, ninguém consegue, por desvios unilaterais, afetar o preço de equilíbrio.

④ Suponha que o 2º ofertante (o de número i = 6 e ao qual chamaremos de empresário schumpeteriano), cujo preço de oferta é $100, descobre (sem custos de pesquisa) uma nova combinação dos fatores e consegue reduzir seu custo incremental de produção da única unidade que produz para $90, auferindo, assim, um excedente privado (que chamaremos de lucro schumpeteriano) de $10. Então seu lucro schumpeteriano pós-inovação coincide exatamente com o incremento do excedente total pós-inovação.

QUESTÃO 04

Em uma economia de troca pura com N agentes e dois bens (x e y), o agente i possui utilidade $u(x,y) = \beta_i \ln(x) + y$ e dotação inicial $\omega^i = (1,1)$, em que $0 < \beta_i < 1$ e “ln” denota o logaritmo natural. O preço do bem x é $p > 0$ e o do bem y é \$1. Seja $b = (\beta_1 + ... + \beta_N)/N$ a média dos parâmetros $\beta_1, ..., \beta_N$. Julgue os itens a seguir:

⓪ Nenhum agente demanda y.

① Suponha que cada demanda individual é interior, isto é, que as cestas marshallianas contêm quantidades positivas dos bens. Então a demanda do agente i pelo bem x é $x^i=(p+1)/p$.

② O preço de Equilíbrio Walrasiano do bem x é $p^* = b$.

③ A alocação de Equilíbrio Walrasiano dá a cada agente i a cesta $(\beta_i/b, 1 + b - \beta_i)$.

④ A Alocação Walrasiana dessa economia é uma alocação justa.

QUESTÃO 05

A função de produção para uma pizzaria é $Q = 30K^{0,5}L^{0,5}$, em que Q é o número de pizzas produzidas por hora, K é o número de fornos (fixado em 4 no curto prazo) e L é o número de trabalhadores empregados. Julgue os itens a seguir:

⓪ A equação da função de produção no curto prazo é $Q = 60L^{0,5}$.

① A produção por hora no curto prazo com 4 trabalhadores é de 120 pizzas.

② A produtividade marginal do trabalho é constante e igual a 15L.

③ A produtividade média do trabalho é igual a 30 quando L = 4.

④ Como a quantidade de fornos está fixa em 4, não é possível avaliar que tipo de retorno de escala a função de produção apresenta.

QUESTÃO 06

Seja uma empresa que está empregando 200 trabalhadores, pagando R$ 30 por hora de trabalho. A empresa também utiliza 100 unidades de capital, cujo aluguel custa R$ 60 por hora. Com estas quantidades de fatores, o produto marginal da mão de obra é de R$ 90 e o produto marginal do capital é de R$ 120. Indique quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A taxa marginal de substituição é de - 0,75.

① Nesta situação, R$ 1 gasto com mão de obra gera um produto marginal menor do que R$ 1 gasto com capital.

② A firma vai minimizar custo se aumentar a quantidade de capital e diminuir a quantidade de trabalho.

③ Nesta situação, a isocusto para a firma é de 30L + 60K = 12.000.

④ Se o preço do trabalho cair R$ 15, o intercepto no eixo do capital da isocusto passará de 200 para 400.

QUESTÃO 07

Suponha que a função de custo de longo prazo de uma empresa é dada por CLP = 64.000Q - $600Q^2 + 6Q^3$, em que Q é a quantidade por período de tempo e os custos se encontram expressos em reais. Indique quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ O custo marginal de longo prazo se Q = 10 será de R$ 48.000.

① O custo médio de longo prazo será dado por CMeLP = 64.000 - 600Q + $6Q^2$.

② A produção que minimiza o CMeLP é Q = 200.

③ A empresa irá operar com economias de escala se Q = 50.

④ A empresa irá operar com deseconomias de escala se Q = 90.

QUESTÃO 08

Uma empresa fabricante de chuteiras de futebol com poder de mercado tem curva de demanda inversa para o seu produto dada por P = 110 - 20Q, em que P é o preço em reais e Q é a quantidade em mil chuteiras. A empresa possui custo marginal dado por CMg = 10 + 10Q. Julgue os itens a seguir:

⓪ Se a empresa não consegue discriminar preços, a empresa vende 6 mil chuteiras a R$ 80 o par.

① Se a empresa tiver a capacidade de praticar a discriminação perfeita de preços, ela produzirá 3,33 mil chuteiras.

② Se a empresa não consegue discriminar preços, o excedente do consumidor é de R$ 60.

③ Se a empresa tiver a capacidade de praticar a discriminação perfeita de preços, o excedente do consumidor será zero.

④ Se a empresa tiver a capacidade de praticar a discriminação perfeita de preços, a perda por peso morto será de R$ 60.

QUESTÃO 09

Em um Duopólio de Cournot, as funções de custo são $C_1(q_1) = 5q_1$ e $C_2(q_2) = (q_2)^2/2$. A demanda é dada por $P(Q) = 20 - Q$, em que $Q = q_1 + q_2$. Julgue os itens a seguir:

⓪ Se a firma 1 conjectura que a firma 2 produzirá 3 unidades, então a firma 1 produzirá 6 unidades.

① Se a firma 2 conjectura que a firma 1 produzirá 6 unidades, então a firma 2 produzirá 3 unidades.

② O Equilíbrio de Cournot é $\{(q_1^*, q_2^*), P^*\} = \{(5,5),10\}$.

③ O Índice de Lerner da firma 2 em Equilíbrio de Cournot é $L_2 = 1/4$.

④ O Índice de Lerner da indústria duopólica é $L = 1/2$.

QUESTÃO 10

Em uma economia nacional, a demanda por trigo é $P^d = 120 - Q/2$ e a oferta doméstica é $P^s = 3Q/2$. A unidade de trigo pode ser importada livremente no mercado internacional, que é competitivo, ao preço constante de $P^f = 30$. O governo cria uma tarifa de importação de $t = 15$ por unidade importada. Julgue os itens a seguir:

⓪ Antes da tarifa, a quantidade importada de trigo era $M_o = 180$.

① A tarifa provoca uma redução de 25% da quantidade importada.

② O custo de eficiência (*deadweight loss*) dessa tarifa é DWL = 300.

③ A parcela do custo de eficiência correspondente aos importadores que não suportam o preço mais alto é de $75.

④ A parcela do custo de eficiência arcada pelo lado da oferta nacional significa que o valor que a sociedade atribui aos recursos que ela sacrifica para a produção das unidades adicionais, sob os incentivos da política de proteção tarifária, é maior do que o valor que ela poderia sacrificar se pagasse por eles o preço competitivo internacional.

QUESTÃO 11

Com relação à Teoria dos Jogos, julgue os itens a seguir:

⓪ A ordem em que estratégias fracamente dominadas são eliminadas é relevante, pois pode afetar o conjunto das estratégias sobreviventes.

① No jogo abaixo, T (topo), M (meio) e B (baixo) são as estratégias do jogador-1 e E (esquerda), C (centro) e D (direita) são as estratégias do jogador-2. Então as estratégias racionalizáveis são T, M, E:

jogador 2

jogador 1		E	C	D
	T	2 , 0	1 , 1	4 , 2
	M	3 , 4	1 , 2	2 , 3
	B	1 , 3	0 , 2	3 , 0

② No Equilíbrio de Nash em estratégias mistas do jogo abaixo, o jogador-1 joga T com probabilidade 1/3 e B com probabilidade 2/3, ao passo que o jogador-2 joga E com probabilidade 2/3 e D com probabilidade 1/3:

jogador 2

jogador 1		E	D
	T	2 , 0	4 , 2
	B	3 , 4	2 , 3

③ No jogo abaixo existe um único Equilíbrio de Nash em estratégias puras:

jogador 2

jogador 1		E	D
	T	-1 , -1	4 , 0
	B	0 , 4	2 , 2

④ Todo jogo na forma normal possui um Equilíbrio de Nash em estratégias mistas.

QUESTÃO 12

Com relação à análise econômica de investimento, indique quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A análise do valor presente líquido incorpora o valor presente com taxa de desconto tanto dos custos quanto dos benefícios de um investimento.

① O prazo de retorno também proporciona um modo de determinar os benefícios líquidos de um investimento.

② O prazo de retorno desconta fluxos futuros de dinheiro, assim como a análise do valor presente líquido.

③ O valor da opção de espera de um investimento é o incentivo que o risco cria para adiar a decisão de investir e coletar informação.

④ Um indivíduo avesso ao risco ganha mais utilidade a partir de uma determinada quantidade de renda, do que a partir de uma quantidade equivalente em valor esperado decorrente de uma renda incerta.

QUESTÃO 13

Considere uma avenida linear com 1 km de extensão e duas hamburguerias, cada uma a 0,250 km da extremidade da avenida. Cada hamburgueria faz os mesmos hambúrgueres, cobra o mesmo preço, tem o mesmo custo unitário de produção de R$ 2 e o mesmo custo de entrega de R$ 20 por quilômetro percorrido pelo entregador. Há 20 escritórios distribuídos uniformemente pela avenida, cada um deles encomendando um hambúrguer na hora do almoço. O preço de reserva dos escritórios pelo hambúrguer é de R$ 10. Calcule o lucro de cada hamburgueria.

QUESTÃO 14

Um indivíduo possui utilidade Von Neumann – Morgenstern $u(x) = x^{1/2}$ e riqueza $w_o = \$442$. Ele enfrenta uma loteria que paga $42 com probabilidade 50% ou subtrai $42 com probabilidade 50%. Determine o prêmio de risco.

QUESTÃO 15

Uma firma vende seu produto num mercado competitivo com demanda $p(x) = 64 - x/2$. Sua função custo é $c(x) = 20x$, mas a produção do bem gera uma externalidade negativa dada por $e(x) = 3x^2/4$. Calcule o Imposto de Pigou que induz a produção da quantidade socialmente ótima.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2020

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 26/09/2019 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2020
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 26/09 – QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **30/09/2019 – 14 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br.**
- **30/09 a 01/10/2019** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 14h do dia 01/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **04/11/2019 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**, itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito da **DEZENA** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Um consumidor possui utilidade quase-linear U(x,y) = ln(x)+y, em que ln(x) denota o logaritmo natural de X. O preço do bem X é p > 0 e o do bem Y é q > 0. Denote por r > 0 a renda do consumidor. Julgue como verdadeiros ou falsos os itens a seguir:

⓪ A demanda marshalliana pelo bem x apresenta efeito-renda nulo, qualquer que seja a renda r.

① Se x(r) denota a Curva de Engel pelo bem x, então $x(r)=r/p$, se $r\leq q$, e $x(r)=q/p$, se $r>q$.

② Se $r<q$, então, com relação à demanda pelo bem x e seu comportamento quanto ao próprio preço, o efeito-substituição é igual ao efeito-preço.

③ A utilidade do consumidor é homotética.

④ Seja $e(p,q,u_o)$ a função-dispêndio aos preços (p,q) e nível de utilidade u_o. Se $p/q>\exp(-u_o)$, em que $\exp(\theta)$ denota a exponencial de θ, então $e(p,q,u_o)=q(1+u_o+\ln(p/q))$.

QUESTÃO 02

Suponha um consumidor racional que consome toda a sua renda com dois bens, X e Y. O preço de X é $ 10 por unidade, enquanto que o preço de Y é $ 2 por unidade. Quando a renda do consumidor é de $ 100, ele compra 5 unidades de Y e 9 unidades de X. Quando sua renda aumenta para $ 120, ele compra 10 unidades de Y e 10 unidades de X. Neste caso, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ X é um bem normal e Y é um bem inferior.

① X é um bem de luxo.

② Y é um bem de luxo.

③ A Curva de Engel para X possui inclinação negativa no intervalo de renda considerado.

④ A Curva de Engel para Y possui inclinação positiva no intervalo de renda considerado.

QUESTÃO 03

Uma firma possui função de produção $\boldsymbol{f(K,L) = K^{1/4}L^{1/4}}$, em que K é a quantidade de capital por unidade de tempo e L a quantidade de trabalho por unidade de tempo. Se q é a quantidade a ser produzida, então $\boldsymbol{q = f(K,L)}$. Do ponto de vista da firma, a melhor alternativa para o capital é investir cada $ 1 em um ativo com taxa de retorno de r = 10% por unidade de tempo. O custo de oportunidade de cada unidade de trabalho por cada unidade de tempo é w = $10. Julgue os itens a seguir:

⓪ A função de produção não é homotética.

① A demanda fatorial por capital e trabalho é $(K^*, L^*) = (\frac{5}{4}q^2, \frac{3}{4}q^2)$.

② A função de custo médio é $CMe(q) = q$, em que q é a quantidade a ser produzida por unidade de tempo.

③ Suponha que, no curto prazo, o capital está fixo em $\bar{K} = 1$. Então a função custo de curto-prazo é $c_{CP}(q) = \frac{1}{10} + 10q^4$.

④ Em um mercado competitivo, sem custos fixos, se p é o preço do bem e q a quantidade (por unidade de tempo), então a oferta da firma será $p = 4q$.

QUESTÃO 04

Com relação ao comportamento do produtor, indique quais dos itens a seguir são verdadeiros e quais são falsos:

⓪ Em uma função de produção do tipo Q = Af(K, L), o parâmetro "A" representa o nível de produtividade total dos fatores.

① Uma empresa emprega 100 trabalhadores e 50 unidades de capital. O preço do trabalho é $ 15/hora e o do capital é $ 30/hora. O produto marginal do trabalho é 60 e o produto marginal do capital é 90. A empresa está minimizando seus custos.

② Se a taxa marginal de substituição técnica de uma empresa não varia ao longo da isoquanta, sendo sempre igual a -1, os insumos são substitutos perfeitos.

③ Custos fixos como proporção importante dos custos totais é uma fonte de retornos crescentes de escala.

④ A presença de "aprender fazendo" (*learning by doing*) de forma significativa no processo produtivo de uma empresa é uma fonte de retornos crescentes de escala.

QUESTÃO 05

Indique quais dos itens a seguir são verdadeiros e quais são falsos:

⓪ No caso de um bem discreto X e de um consumidor com utilidade quase linear em X, a utilidade do consumo de "n" unidades de X é exatamente a soma dos "n" primeiros preços de reserva.

① Se for subtraída do benefício bruto do consumidor com um bem X a quantia gasta com a aquisição de X, o resultado será o excedente do consumidor.

② Não se pode usar a variação compensadora e a variação equivalente para medir o impacto monetário de uma variação de preço.

③ A variação no excedente do consumidor não deve ser interpretada como a variação na utilidade que corresponde à variação de preço.

④ Se a utilidade for quase linear, as variações compensadora, equivalente e do excedente do consumidor serão iguais.

QUESTÃO 06

Em um ano, uma empresa apresentou os seguintes dados contábeis: $ 1 milhão de receitas, $ 300 mil de compras de matérias primas, $ 30 mil de despesas com água e energia elétrica, $ 100 mil de gastos com a folha de salários e $ 120 mil de gasto com o salário do proprietário da empresa. O empresário tem a opção de fechar sua empresa e alugar as instalações por $ 200 mil por ano. Ele também tem duas ofertas de emprego: uma com salário anual de $ 90 mil e outra com salário anual de $ 150 mil. O proprietário somente pode aceitar uma dessas ofertas, caso decida fazê-lo, e seria obrigado a fechar seu negócio. Levando em conta essas informações e a teoria dos custos, indique quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ O custo contábil anual da empresa é de $ 550 mil.

① O custo econômico anual da empresa é de $ 780 mil.

② O lucro econômico anual da empresa é de $ 100 mil.

③ Sendo racional, o proprietário deve continuar a operar sua empresa, pois o lucro econômico é positivo.

④ O proprietário deveria fechar a sua empresa se tivesse registrado um custo irrecuperável de $ 300 mil.

QUESTÃO 07

Considere uma indústria perfeitamente competitiva com 300 produtores. Desses, 200 são produtores de alto custo, cada um deles com uma curva de oferta de curto prazo dada por $Q_{AC} = 4p$, em que p é o preço de mercado. Os 100 produtores restantes são de baixo custo, com uma curva de oferta individual de curto prazo dada por $Q_{BC} = 6p$. Levando essas informações em consideração, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A oferta do setor é dada por $Q_S = 1.800p$.

① Se a curva de demanda for dada por $Q_D = 6.000 – 100p$, o preço de equilíbrio será de $ 6.

② Cada empresa de alto custo produz 10 unidades.

③ Cada empresa de baixo custo produz 18 unidades.

④ O excedente do produtor para o setor é de $ 14.000.

QUESTÃO 08

Com relação aos ativos de risco, indique quais das afirmativas a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A taxa marginal de substituição entre risco e retorno tem de ser igual ao preço do risco na escolha ótima.

① Se um ativo se move em direção oposta à direção dos demais ativos da carteira, ele ajuda a reduzir o risco total da carteira.

② O beta de um ativo mede a quantidade de risco do ativo em relação ao risco do mercado.

③ Para uma pessoa avessa ao risco, a variância do retorno é um mal.

④ O risco da contraparte é o risco de que a outra parte de uma transação não pague seus compromissos.

QUESTÃO 09

No mercado doméstico de um certo bem existem 8 ofertantes, cada um ofertando uma única unidade discreta, e 8 demandantes, cada um demandando uma única unidade discreta. Os preços de oferta de cada ofertante e de demanda de cada demandante são dados nas tabelas abaixo:

demandante i	preço de oferta
i=1	1
i=2	2
i=3	3
i=4	4
i=5	5
i=6	6
i=7	7
i=8	8

ofertante j	preço de demanda
j=1	6
j=2	6
j=3	5
j=4	5
j=5	5
j=6	4
j=7	3
j=8	2

O bem pode ser livremente adquirido no mercado internacional ao preço competitivo de $ 3. Suponha que, se indiferente entre comprar no mercado doméstico ou importar, o demandante compra no mercado doméstico; o mesmo valendo se a escolha é integralmente dentro do mercado doméstico, o demandante compra no mercado doméstico; se indiferente entre importar ou não importar, o demandante importa. O governo cria uma tarifa de importação de $ 1 por unidade. Julgue os itens a seguir:

⓪ Após a tarifa de importação, a importação se reduz em 2 unidades.

① Com a tarifa, o governo arrecada $ 3.

② O custo de eficiência da tarifa (*deadweight loss*) é de $ 2.

③ Com a tarifa, o lucro do ofertante que entra no mercado doméstico graças à política de proteção tarifária é uma transferência de renda dos importadores para ele, não um acréscimo de excedente social.

④ A parcela do custo de eficiência da tarifa arcada pela produção doméstica se caracteriza pelo fato de que o valor pago pela sociedade pelo sacrifício dos recursos domésticos deslocados para a produção adicional induzida pela proteção tarifária é maior do que o valor que a própria sociedade atribui a esses recursos, configurando-se, portanto, em perda social.

QUESTÃO 10

Com relação à discriminação de preços de segundo grau, assinale quais dos itens a seguir são verdadeiros e quais são falsos:

⓪ A aplicação da discriminação de preços de segundo grau não exige que a empresa consiga evitar a revenda.

① A aplicação da discriminação de preços de segundo grau pressupõe que os consumidores tenham a mesma curva de demanda.

② A aplicação da discriminação de preços de segundo grau pressupõe que a empresa não consegue identificar diretamente as demandas individuais dos consumidores antes das compras.

③ A condição para o sucesso da discriminação de preços de segundo grau, por meio de descontos de acordo com a quantidade adquirida, é a de que os consumidores que compram grandes quantidades tenham demandas relativamente mais elásticas do que os consumidores que compram pequenas quantidades.

④ Diz-se haver compatibilidade de incentivos em uma estratégia de discriminação de preços de segundo grau quando o preço oferecido a cada grupo de consumidores é escolhido pelo grupo em questão.

QUESTÃO 11.

Com relação à teoria de decisão sob incerteza, julgue os itens abaixo:

⓪ Suponha que um indivíduo tem utilidade Von Neumann-Morgenstern U(W) = ln(W+1), em que ln(W+1) denota o logaritmo de W+1 e em que W é sua riqueza aleatória. Então sua medida relativa de aversão ao risco de Pratt ρ(W) satisfaz $\lim_{W\to\infty} \rho(\mathrm{W}) = 1$.

① Considere um indivíduo avesso ao risco, com utilidade Von Neumann-Morgenstern e que investe em um ativo arriscado. Se o rendimento do ativo arriscado é taxado, então o consumidor tem um incentivo para investir menos nesse ativo.

② Suponha que o β (beta) de um ativo é igual a 1,25, que o retorno de mercado é de 10,5% e que o retorno do ativo sem risco é de 4,5%. O valor esperado do ativo é de $ 56. Então, de acordo com o Modelo CAPM, o preço que esse ativo deveria ser vendido hoje é de $ 50.

③ Considere o Modelo Média-Variância e um indivíduo avesso ao risco. Suponha que o retorno de mercado é de 11%, que o retorno do ativo sem risco é de 5% e que a variância do ativo arriscado, como em um investimento em um grande fundo mútuo de ações, é de 25%. Então o preço do risco é p = 0,24.

④ Suponha que um indivíduo tem utilidade Von Neumann-Morgenstern e é neutro ao risco. Se sua riqueza é aleatória, então a utilidade esperada da riqueza é maior que a utilidade da riqueza esperada.

QUESTÃO 12

Com relação à economia do setor público, julgue os itens abaixo:

⓪ Considere dois agentes, 1 e 2, em uma economia com um bem público e um bem privado. O agente 1 possui utilidade $U_1(G, x_1) = 4\ln(G) + x_1$ sobre a quantidade G do bem público e a quantidade x_1 do bem privado. Para o agente 2, $U_2(G, x_2) = 6\ln(G) + x_2$. Suas rendas são, respectivamente, w_1=4 e w_2=6. Seja g_i a contribuição do agente i=1,2 para a produção do bem público e suponha que a função de produção desse bem é $G = g_1 + g_2$. Se τ_1^* e τ_2^* denotam as taxas de Lindahl do agente 1 e do agente 2, respectivamente, então $\tau_1^* = \frac{2}{5}$ e $\tau_2^* = \frac{3}{5}$.

① A firma A vende seu produto em um mercado competitivo, no qual a curva de demanda é dada por $p(x) = 120 - x$. A função de custo privado é $c(x) = 40x$. Entretanto, a produção de x unidades do bem gera uma externalidade negativa para a firma B de acordo com a função $e(x) = x^2$. Então o imposto pigoviano que induz a produção da quantidade socialmente eficiente é de $ 40.

② Suponha que os direitos de propriedade estão bem definidos e que os custos de transação são nulos. Nessas condições, segundo o Teorema de Coase, a negociação privada entre duas firmas envolvidas em uma situação de externalidades levará à alocação socialmente eficiente, desde que os direitos de propriedade estejam alocados em favor do agente que sofre a externalidade.

③ Suponha que o sindicato dos caminhoneiros de um país dispende recursos para fazer *lobby* no parlamento e assim implementar escolhas políticas de modo a capturar rendas mediante o subsídio ao preço do diesel. Então o sindicato exerce *rent-seeking*.

④ A regra de votação majoritária pode apresentar o paradoxo do voto, mas se as preferências são de pico-único, então a regra de votação majoritária aplicada a questões públicas mensuradas monetariamente (unidimensionais) resultará em políticas preferidas pelo eleitor mediano.

QUESTÃO 13

Considere duas empresas, a empresa 1 e a empresa 2, atuando de acordo com o Modelo de Bertrand com restrição de capacidade e produto homogêneo. A função de demanda é dada por $Q(p) = 200 – 2p$, em que $Q(p)$ é a quantidade demandada e p é o preço. A função custo total das empresas é dada por $C(q_i) = 2q_i$, $i = 1,2$, em que q_i é a quantidade produzida pela empresa i. Seja p_i o preço praticado pela empresa i, com $i = 1,2$. Suponha que a restrição de capacidade produtiva para qualquer uma das duas empresas é de 120 unidades. Assinale quais dos itens a seguir são verdadeiros e quais são falsos:

⓪ Se $p_1 < p_2$, então o lucro da empresa 1 será igual a $(p_1 – 2)\text{Min}\{200 – 2p_1, 60\}$.

① Se $p_1 = p_2 = 2$, então o modelo está em equilíbrio.

② O lucro da empresa 1 será nulo se $p_1 > p_2$,e $p_2 > 40$.

③ O lucro da empresa 1 será igual a $(p_1 – 2)(200 – 2p_1)$ se $p_1 > p_2$,e $p_2 < 40$.

④ O lucro da empresa 1 será $(1/2)(p_1 – 2)(200 – 2p_1)$ se $p_1 = p_2$.

QUESTÃO 14

Considere o dilema dos prisioneiros dado pelo jogo abaixo, em que C = "cooperar" e N = "não cooperar":

Jogador 2

		C	N
Jogador 1	C	8 , 8	2 , 10
	N	10 , 2	4 , 4

O jogo é repetido infinitamente, com estratégia de punição do tipo Trigger, ou seja, o Equilíbrio de Nash do jogo estático, que é Pareto-inferior, é jogado para sempre em caso de desvio de um jogador. Seja $\delta_o \in (0{,}1)$ o menor fator de desconto intertemporal tal que, para qualquer fator de desconto intertemporal $\delta \in (\delta_o, 1)$, a cooperação no jogo infinitamente repetido pode ser implementada como equilíbrio perfeito de subjogo. Suponha que a verdadeira taxa de desconto intertemporal dos jogadores é $\delta = \frac{\delta_o+1}{2}$. Como o jogo é simétrico, o valor presente $V(\delta)$ do fluxo de payoffs, descontado à taxa δ, no equilíbrio perfeito de subjogo do jogo infinitamente repetido, é o mesmo para cada jogador. Determine $V(\delta)$.

QUESTÃO 15

Um consumidor tem utilidade $\boldsymbol{u}(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}) = \sqrt{\boldsymbol{xy}}$ e renda r=85. O vetor de preços no período t=0 é $(\boldsymbol{p_o}, \boldsymbol{q_o}) = (\mathbf{25}, \mathbf{4})$ e no período t=1 é $(\boldsymbol{p_1}, \boldsymbol{q_1}) = (\mathbf{18}, \mathbf{8})$. Determine a variação compensatória.

anpec

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - 2020 -

LOCAL DO EXAME:

DATA/HORÁRIO DO EXAME:

INSCRIÇÃO:

NOME:

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



ASSINATURA:

RG / ÓRGÃO:

PROVA 1 2 3 4 5 ●

6 - MICROECONOMIA

LEGENDA

V - Verdadeiro	D - Dezena
F - Falso	U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V / F : assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas : marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U). Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco) será **desclassificado**.

Questões 01 a 13 (V / F): 0- ◯ ◯ 1- ◯ ◯ 2- ◯ ◯ 3- ◯ ◯ 4- ◯ ◯

- 01 - - 02 - - 03 - - 04 - - 05 - - 06 - - 07 - - 08 - - 09 - - 10 - - 11 - - 12 - - 13 -

Questões 14 e 15 (D / U): 0- a 9- ◯ ◯

- 14 - - 15 -

9043503622

- NÃO DOBRE, NÃO AMASSE E NEM RASURE ESSE FORMULÁRIO -



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2019

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 27/09/2018 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2019
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 27/09 – QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **01/10/2018 – 14 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br.**
- **01/10 a 02/10/2018** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 14h do dia 02/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **05/11/2018 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**, itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito da **DEZENA** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Com relação às preferências do consumidor, indique quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Sendo U(x, y) a função de utilidade em dois bens x e y, $U(x, y) = \ln x . \ln y$ representa uma função de utilidade quase-linear.

① Podemos sempre extrair a transformação monotônica da função de utilidade do tipo Cobb-Douglas.

② Uma função de utilidade do tipo $U(x, y) = (x + y)^{0,5}$ implica que x e y são bens substitutos perfeitos.

③ Uma função de utilidade do tipo $U(x, y) = x + y$ implica que x e y são bens complementares perfeitos.

④ $f(U) = U^2$ é uma transformação monotônica apenas para U positivo.

QUESTÃO 02

Considere a função de utilidade $U(X,Y)=\min\{X/2,Y\}$ sobre o conjunto de consumo $[0,\infty)\times[0,\infty)$, sejam p, q > 0 os preços dos bens X e Y, respectivamente, sendo r > 0 a renda do consumidor. Julgue como verdadeiros ou falsos os itens abaixo:

⓪ A demanda marshalliana é a cesta (X,Y) dada por $X=Y=r/(2p+q)$.

① Os bens X e Y são substitutos perfeitos.

② Se o consumidor quiser atingir o nível de utilidade $\bar{u}$, então o menor gasto que deverá efetuar é $E(p,q,\bar{u}) = (2p+q)\bar{u}$.

③ A demanda hicksiana (compensada) por cada bem é independente dos respectivos preços.

④ Suponha que, entre dois períodos consecutivos (período-base e período-final), os preços sobem de $P_o = (p_o,q_o)$ para $P_1 = (p_1,q_1)$ e seja $I(P_{o,} P_1, Q^*)$ um índice de preços com cesta de referência $Q^* = (X^*,Y^*)$, isto é, $I(P_{o,}P_1,Q^*) = P_1Q^*/P_oQ^*$, em que $P_oQ^* = p_oX^*+q_oY^*$ e, *mutatis mutandis*, $P_1Q^* = p_1X^*+q_1Y^*$. Seja $r_o > 0$ a renda no período-base. Seja $A_o = (å_x, å_y)$ a demanda compensada (hicksiana) no período-base. Então a variação compensadora é $VC = (I(P_{o,} P_1,Q^*)-1)r_o$.

QUESTÃO 03

Suponha que uma padaria pode escolher qual forno adquirir entre dois tipos: um forno convencional a gás, que é mais barato, mas demanda mais trabalho para produzir um bolo; e um forno elétrico digital, que é mais caro, mas exige menos trabalho para produzir o mesmo bolo. Assinale quais afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Tanto o forno a gás como o forno elétrico devem ser classificados na mesma técnica de produção, pois ambos se destinam à fabricação de bolos.

① Como o forno elétrico digital incorpora tecnologia mais complexa que o forno convencional a gás, o forno elétrico será sempre mais eficiente do que o forno a gás.

② A escolha do tipo de forno para a padaria é afetada, entre outras coisas, pelo preço do trabalho.

③ Tanto o forno a gás como o forno elétrico fazem parte do conjunto de produção disponível.

④ Como os dois fornos usam insumos diferentes (gás e energia elétrica), eles não podem ser comparados pela padaria no momento da escolha.

QUESTÃO 04

Em um mercado competitivo existem 1.000 consumidores idênticos com relação à demanda. Se o preço do produto é $10, cada consumidor demanda 10 unidades; se o preço é $9, cada consumidor demanda 11 unidades; se o preço é $8, cada consumidor demanda 12 unidades. O efeito-renda é nulo. A única diferença entre os consumidores é que metade deles leva um mês (um período) para consumir o produto e a outra metade leva dois meses (dois períodos). Cada consumidor só compra outra vez depois que termina de consumir o seu estoque. Em particular, no período t=0 (1º de janeiro) todos vão ao mercado e demandam, em t=1 (1º de fevereiro) apenas metade vai ao mercado e em t=2 (1º de março) todos vão ao mercado outra vez. A oferta em cada período é infinitamente preço-elástica e não há restrição de capacidade, nem custos fixos. Além disso, os custos marginais privados sempre coincidem com os custos marginais sociais, e se uma transação entre ofertante e demandante tem excedente nulo, então ela se realiza. Julgue os itens a seguir:

⓪ Para qualquer consumidor, no espectro de preços considerado, o bem é comum.

① Em t=0, se o valor que a sociedade atribui aos recursos deslocados da economia para a produção desse bem é de $10, então o excedente social é nulo.

② Em t=1, o valor que a sociedade atribui aos recursos deslocados da economia para a produção desse bem cai de $10 para $9. Então a quantidade de equilíbrio em t=1 é de Q = 11.000 unidades.

③ Em t=2, o valor que a sociedade atribui aos recursos deslocados da economia para a produção desse bem cai para $8. Então o excedente social é de $31.000.

④ Um economista coletou os dados de quantidade demandada agregada e de preços nos períodos t=0 e t=1, a saber, preço de $10 em t=0 e de $9 em t=1. Para obter os dados de demanda agregada, o economista entrevistou cada um dos demandantes que foi ao mercado em t=0 e em t=1, sendo que nenhum demandante mentiu ao ser perguntado sobre a quantidade que estava demandando ao preço do período. O economista, porém, negligenciou o fato de que os tempos de consumo dos demandantes eram diferentes. Então esse economista concluiu que o bem é de Giffen.

QUESTÃO 05

Com relação aos fundamentos da Microeconomia, julgue como verdadeiros ou falsos os itens a seguir:

⓪ Os preços relativos P_y/P_x livres de mercado dos bens Y e X refletem as taxas às quais a sociedade está disposta a sacrificar o bem Y em troca de uma unidade marginal de X.

① No curto-prazo, um fator de produção é fixo apenas por razões tecnológicas, nunca porque seja simplesmente mais barato mantê-lo fixo do que ajustá-lo às novas condições de mercado.

② Na ausência de externalidades marginais, os custos marginais privados podem ser interpretados como o valor que a sociedade atribui aos recursos deslocados da economia para a produção da unidade marginal.

③ Num mercado competitivo, com custos marginais constantes e capacidade máxima limitada, se a demanda agregada é grande o suficiente para fazer a firma atingir sua capacidade máxima, então o preço de equilíbrio é o custo marginal da última unidade acrescido do preço-sombra da capacidade máxima.

④ Suponha que o preço de um bem X cai marginalmente de P_o para P_1. Ao se defrontar com o preço marginalmente mais baixo, o consumidor realiza uma economia de gastos relativamente à quantidade que usualmente comprava ao preço inicial. Se ele usa uma parte dessa economia para comprar mais unidades desse bem X, mas aproveita outra parte dela para comprar outros bens, então, para esse consumidor, a demanda pelo bem X é preço-elástica.

QUESTÃO 06

Considere a oferta de uma indústria perfeitamente competitiva. Indique quais das afirmações a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A curva de oferta da indústria não é afetada pela entrada e saída de empresas.

① Se houver dois grupos com igual número de empresas na indústria, um deles cuja curva de oferta é dada por $S_1 = p - 20$ e outro cuja curva de oferta é dada por $S_2 = p - 30$, então a curva de oferta da indústria apresenta uma quebra ao preço de $25

② No equilíbrio de longo prazo, a indústria terá o número máximo de empresas compatível com lucros não negativos.

③ A curva de oferta da indústria no curto prazo será a soma horizontal das curvas de oferta de cada uma das suas empresas.

④ A existência de renda econômica para algum fator produtivo utilizado pela empresa é incompatível com lucro econômico nulo.

QUESTÃO 07

Com relação ao comportamento monopolizador, é correto afirmar que:

⓪ Se for possível discriminar entre dois mercados, será cobrado o preço mais baixo do mercado com demanda menos elástica.

① Se os consumidores se distribuírem uniformemente em uma avenida, não tiverem restrição para caminhar (preferindo apenas comprar do vendedor mais próximo), duas barracas vendendo o mesmo tipo de hambúrguer pelo mesmo preço vão se situar, no equilíbrio, nos extremos opostos da avenida.

② O padrão de localização socialmente ótimo das duas barracas do exemplo acima implica que ambas se localizem no meio da avenida.

③ Caso haja 3 barracas de hambúrgueres, não haverá uma localização de equilíbrio.

④ Não é possível elaborar modelos de competição monopolística quando vigora diferenciação excessiva de produtos.

QUESTÃO 08

Em um triopólio de Cournot, as funções de custo das firmas 1, 2 e 3 são, respectivamente, $C_1(q_1)= 10q_1$, $C_2(q_2)= 10q_2$ e $C_3(q_3)= q_3^2$. A demanda agregada é $P(Q)= 20-Q$, em que $Q= q_1+q_2+q_3$ é a quantidade total. Julgue os itens a seguir:

⓪ A função de reação da firma 3 é $q_3=(20-q_1+q_2)/4$.

① Se a firma 2 conjectura que as firmas 1 e 3 produzirão, respectivamente, $q_1=1$ e $q_3=3$, então a firma 2 reagirá produzindo $q_2=2$.

② O preço de Equilíbrio de Cournot é $P^*= 8$.

③ Seja $s_i= q_i^*/Q^*$ o *market share* da firma i= 1,2,3 em Equilíbrio de Cournot, em que $Q^*= q_1^*+q_2^*+q_3^*$ é a quantidade total de equilíbrio, e seja $HHI= s_1^2+s_2^2+s_3^2$ o índice de concentração industrial de Hirschmann-Herfindahl desse triopólio. Então HHI= 0,375.

④ No Equilíbrio de Cournot a elasticidade-preço da demanda é $\eta= -1,2$.

QUESTÃO 09

Considere o tradicional Jogo de Caça ao Cervo abaixo:

Caçador A	Caçador B	
	Cervo	Lebre
Cervo	3, 3	0, 1
Lebre	1, 0	1, 1

Com relação a este jogo, indique quais das afirmativas abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Os jogadores se comportam de forma irracional.

① Todos os Equilíbrios de Nash neste jogo são Pareto-eficientes.

② Este jogo possui um equilíbrio em estratégias puras.

③ Trata-se de um jogo de informação incompleta.

④ A combinação de estratégias (Cervo, Cervo) é Pareto-eficiente.

QUESTÃO 10

Considere o modelo da Caixa de Edgeworth. O consumidor A tem utilidade linear $U_a(X,Y)= X+Y$ e dotação inicial $e_a= (1,9)$. O consumidor B tem utilidade Cobb-Douglas $U_b(X,Y)= X^{1/2}Y^{1/2}$ e dotação inicial $e_b= (9,1)$. Julgue como verdadeiros ou falsos os itens abaixo:

⓪ O conjunto de alocações factíveis na Caixa de Edgeworth é [0,10]×[0,10].

① A curva de contrato é dada por $Y=10X/(20-X)$, com $0 \leq X \leq 10$.

② O Equilíbrio de Walras é o par alocação-preço dado por $\{(X_a,Y_a),(X_b,Y_b);(p,q))\} = \{(5,5),(5,5);(p,q)\}$, com $p/q= 1$, em que (X_a,Y_a) é a cesta de equilíbrio do consumidor A, (X_b,Y_b) é a cesta de equilíbrio do consumidor B e $p/q= 1$ os preços relativos de equilíbrio.

③ O Equilíbrio de Walras é Pareto-eficiente.

④ O valor do vetor de excesso de demanda é positivo.

QUESTÃO 11

Uma firma A oferta seu produto em um mercado competitivo ao preço de P=$16, mas sua produção gera externalidades negativas sobre uma firma B em outro mercado na forma de emissão de um poluente. Cada unidade produzida do bem gera uma unidade de poluente, que é um mal. Especificamente, a função de custo privado da firma A é $C(q)=q^2$, mas o custo social é dado por $CS(q)=q^3/3$. Julgue os itens a seguir:

⓪ A firma A produz o dobro da quantidade socialmente eficiente.

① Pode-se fazer a firma A produzir a quantidade socialmente eficiente fazendo-se incidir sobre ela um imposto pigouviano igual a t=$4.

② A fusão das firmas A e B só induz a produção socialmente eficiente se elas atuarem no mesmo mercado.

③ A quantidade socialmente ótima pode ser implementada pela abertura de um mercado para o poluente, no qual a firma B vende para a firma A o direito de emitir cada unidade de poluente a $8.

④ A quantidade socialmente eficiente do bem produzido pela firma A é de 4 unidades.

QUESTÃO 12

Um indivíduo racional e inteligente (jogador 1 ou jogador-linha) tem que decidir se adere ou não a normas sociais espontâneas de cooperação (tais como não furar filas, respeitar os mais velhos, ajudar os necessitados com filantropia, expressar tolerância, etc.). Ele tem, então, duas estratégias possíveis: cooperar (C) e não cooperar (N). Em seu processo de decisão estratégica, ele considera as consequências de sua decisão conjuntamente com a decisão daquele que ele considera um cidadão típico igualmente racional e inteligente (jogador 2 ou jogador-coluna). Isto posto, ele obtém a seguinte matriz de *payoffs* de um Jogo de Nash:

		Jogador 2	
		C	N
Jogador 1	C	10 , 10	0 , 25
	N	25 , 0	5 , 5

O jogo é um Dilema dos Prisioneiros que descreve o fato de que a cooperação, apesar de Pareto-superior, não é um Equilíbrio de Nash do jogo estático. Entretanto, no jogo repetido infinitas vezes, a cooperação social pode ser implementada como equilíbrio perfeito de subjogo, desde que os jogadores sejam suficientemente pacientes, isto é, valorizem minimamente o futuro, o que justifica o argumento de que a cooperação social é racional no jogo repetido, uma vez que facilita o atingimento dos fins privados no longo prazo. Denote por δ a taxa de desconto intertemporal, comum aos dois jogadores, em que $0 < \delta < 1$. Todos os dados acima são de conhecimento comum. Admitindo que, no jogo repetido infinitamente, a estratégia de punição é do tipo TRIGGER, ou seja, jogar o Equilíbrio de Nash Pareto-inferior para sempre em caso de desvio, denote por $\underline{\delta}$ a menor taxa de desconto intertemporal para a qual, se $\delta > \underline{\delta}$, então a cooperação social pode ser implementada como equilíbrio perfeito de subjogo. Calcule $100\underline{\delta}$, isto é, 100 (cem) vezes $\underline{\delta}$.

QUESTÃO 13

A Prefeitura de um município quer prover uma unidade de um bem público que beneficiará três agentes (A, B e C). O custo de provisão do bem público é de $150 e cada agente deverá arcar com $50, caso a Prefeitura produza o bem público. O agente A está disposto a sacrificar $30 de consumo de outros bens em troca da unidade de bem público. O agente B também está disposto a sacrificar $30 de consumo de bens privados em troca da provisão do bem público. Já o agente C está disposto a sacrificar $120 de consumo de bens privados em troca da unidade do bem público. O problema é que essas valorações são informações privadas, de modo que os agentes podem agir estrategicamente revelando uma valoração falsa. A Prefeitura decide, então, usar o mecanismo de Groves-Clarke de revelação da demanda. Calcule a soma dos impostos de Clarke dos agentes-pivô.

QUESTÃO 14

Considere uma situação de Tragédia dos Comuns em que há livre acesso a uma zona de pesca. O preço do peixe é de R$ 1,00. A produção total de peixes é função do número n de barcos, na forma: $f(n) = 80n - 2n^2$. Suponha que o custo do barco é de R$ 20,00. Calcule o número de barcos que efetivamente irão pescar.

QUESTÃO 15

Em uma economia de troca pura existem N agentes e dois bens, denotados genericamente por x e y. A utilidade do agente i é do tipo Cobb-Douglas, $u_i(x,y)= \beta_i \ln(x)+(1-\beta_i) \ln(y)$, em que ln(x) denota o logaritmo natural de x e em que $0 < \beta_i < 1$, para todo i= 1,...,N. Denote por b a média aritmética simples dos coeficientes $\beta_{1, \ldots,} \beta_N$ entre os N agentes. Suponha que b= 4/5. A dotação inicial de cada agente é o vetor e_i= (1,1), isto é, todos possuem a mesma dotação inicial de uma unidade de cada mercadoria. Denote por p > 0 o preço do bem x e por q > 0 o preço do bem y. Normalize os preços fazendo p+q= 1. Se p* e q* são os preços de Equilíbrio de Walras dessa economia, determine o valor numérico dos preços relativos de equilíbrio, a saber, p*/q*.

anpec

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
- 2019 -

LOCAL DO EXAME:

DATA/HORÁRIO DO EXAME:

INSCRIÇÃO:

NOME:

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



ASSINATURA:

RG / ÓRGÃO:

PROVA
1 2 3 4 5

6 - MICROECONOMIA

- 01 - - 02 - - 03 - - 04 - - 05 -

	V	F
0-	○	○
1-	○	○
2-	○	○
3-	○	○
4-	○	○

LEGENDA

V - Verdadeiro	D - Dezena
F - Falso	U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V / F : assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas : marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U). Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

- 06 - - 07 - - 08 - - 09 - - 10 - - 11 -

	V	F
0-	○	○
1-	○	○
2-	○	○
3-	○	○
4-	○	○

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco) será **desclassificado**.

- 12 - - 13 - - 14 - - 15 -

	D	U
0-	○	○
1-	○	○
2-	○	○
3-	○	○
4-	○	○
5-	○	○
6-	○	○
7-	○	○
8-	○	○
9-	○	○

2325411963

- NÃO DOBRE, NÃO AMASSE E NEM RASURE ESSE FORMULÁRIO -



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2018

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 28/09/2017 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2018
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 28/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova –, e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **02/10/2017 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br .**
- **02/10 a 03/10/2017** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 12h do dia 03/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **03/11/2017 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito da **DEZENA** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Com relação às preferências do consumidor, é correto afirmar que:

⓪ A função $u(x_1, x_2) = \min\{2x_1, x_2\}$ descreve as mesmas preferências que $u(x_1, x_2) = \min\{x_1, \frac{1}{2}x_2\}$;

① Curvas de indiferença dadas por $x_2 = k - u(x_1)$, em que k é uma constante estritamente positiva para cada curva de indiferença, indicam que x_1 e x_2 são complementares perfeitos;

② As funções do tipo Cobb-Douglas não geram preferências bem-comportadas;

③ A função $u(x_1, x_2) = \alpha \ln x_1 + \beta \ln x_2$ apresenta curvas de indiferença com o mesmo formato da função $u(x_1, x_2) = x_1^{\alpha} x_2^{\beta}$;

④ Se as preferências forem monotônicas, uma diagonal que parta da origem intercepta cada curva de indiferença apenas uma vez.

QUESTÃO 02

As preferências de um consumidor são representadas pela seguinte função utilidade: $(x, y) = xy + 10x$. Se a sua renda mensal for igual a \$10 e os preços unitários de x e y forem, respectivamente, $p_x = \$1 \; e \; p_y = \$2$, avalie a veracidade das seguintes proposições:

Ⓞ No ponto que representa a escolha do consumidor, a taxa marginal de substituição definida por $TMS = \left.\frac{dy}{dx}\right|_{U=cte.}$ será igual a $1/2$;

① Tais preferências violam o axioma da convexidade;

② O consumidor escolhe uma cesta cuja utilidade assume o valor $U = 100$;

③ Caso o consumidor consuma apenas o bem y, a razão entre a utilidade marginal do bem x e o seu preço é maior do que a razão entre a utilidade marginal e o preço do bem x, indicando que, se dispusesse de mais renda, aumentaria o consumo de y;

④ Caso o preço do bem y aumentasse, a escolha do consumidor não se alteraria.

QUESTÃO 03

A maximização da função utilidade $U(x,y) = \sqrt{xy}$, sujeita à restrição orçamentária $xp_x + yp_y = R$, sendo R a renda exógena e p_i, $i = 1{,}2$, os preços dos bens, gera as seguintes funções de demanda marshallianas: $X(p_x, p_y, R) = \frac{1}{2}\frac{R}{P_x}$ e $Y(p_x, p_y, R) = \frac{1}{2}\frac{R}{P_y}$.

Avalie as assertivas:

⓪ Como a demanda pelo bem x não depende do preço y , aumentos deste último não afetarão a demanda por x, mesmo com a renda gasta integralmente com os dois bens;

① Quando os preços dos dois bens forem \$2 e a renda igual a \$4, a função utilidade indireta assume o valor $V(p_x, p_y, R) = 1$;

② O exercício de minimização do gasto min $xp_x + yp_y$, sujeito a $\overline{U} = \sqrt{xy}$, resulta em uma função demanda compensada ou hicksiana pelo bem x dada por $h_x(p_x, p_y, U) = \frac{\sqrt{p_x}}{\sqrt{p_y}}U$;

③ A função gasto resultante do item anterior será $e(p_x, p_y, U) = 2U\sqrt{p_x p_y}$, expressão que indica que preços maiores e utilidade maiores requerem gasto maior;

④ Em relação à Equação de Slutsky, o efeito substituição (*ES*) será equivalente a $ES = \frac{\partial h_x}{\partial p_x} = -\frac{1}{4}\frac{R}{p_x^2}$.

QUESTÃO 04

Com relação à teoria da produção, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Funções de produção de coeficientes fixos não apresentam retornos crescentes de escala;

① $Q = 2L^{0,5}$ descreve uma função Cobb-Douglas de curto prazo;

② A firma maximizadora de lucros sempre pode evitar retornos de escala decrescentes se aumentar a quantidade de todos os insumos aplicados na produção;

③ Se traçarmos uma linha reta partindo da origem no mapa de isoquantas, os pontos em que as isoquantas cortam a reta vão se situar cada vez mais próximos caso haja retornos decrescentes de escala;

④ Uma função de produção descreve a fronteira do conjunto de produção.

QUESTÃO 05

Com relação aos custos de produção, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Quando há níveis discretos do fator fixo, a curva de custo marginal de longo prazo será composta por trechos das curvas de custo marginal de curto prazo associados a cada nível de fator fixo;

① No caso de uma empresa com duas fábricas, a curva de custo marginal de curto prazo da empresa é a soma vertical das curvas de custo marginal de curto prazo das duas fábricas;

② A função de custo total quadrática do tipo $CT = aq + bq^2$ resulta em uma curva de custo marginal linear;

③ Uma função de custo total cúbica do tipo $C = aq + bq^2 + cq^3$ resulta em curvas de custo médio e marginal em forma de U ;

④ Custos quase fixos independem do nível de produção, mas só precisam ser pagos se a empresa produzir uma quantidade positiva de bens.

QUESTÃO 06

A função utilidade U em termos da renda w de um consumidor é dada por $U(w) = w^3$. Tal consumidor se encontra diante de uma loteria na qual possui w=$0 com probabilidade $p = 0{,}5$ e $w = \$4$ com probabilidade $p = 0{,}5$. Avalie as seguintes proposições a respeito da escolha sob incerteza:

⓪ Como a função utilidade é convexa em relação à origem, o consumidor é avesso ao risco;

① A utilidade esperada da loteria é igual a trinta e dois;

② A utilidade do valor esperado dessa loteria é superior à utilidade esperada da loteria;

③ O equivalente certeza é igual a 2,5;

④ O coeficiente absoluto de aversão ao risco é constante.

QUESTÃO 07

Uma empresa produz, com duas fábricas $(1\ e\ 2)$, um bem em ambiente perfeitamente competitivo no curto prazo. A planta 1 produz o bem com custos totais expressos pela função $CT(y_1) = 10y_1 + \frac{1}{2}y_1^2$ e a planta 2 segundo a função $CT(y_2) = \frac{1}{2}y_2^2$. Julgue as assertivas:

⓪ Existe volume de produção tal que a empresa opera somente com a planta 2 ;

① A empresa opera de modo a igualar os custos médios das duas plantas;

② É ineficiente em termos paretianos utilizar uma única planta;

③ Se o preço de mercado do bem for $P = \$15$, uma planta produz o triplo da outra;

④ A função custo marginal da empresa é igual a $CMg(Y) = \frac{1}{2}y + 10$.

QUESTÃO 08

Com relação à análise de discriminação de preços, indique quais das afirmativas a seguir são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Na discriminação de preços de terceiro grau, a receita marginal deve ser igual para os diferentes grupos de consumidores e igual ao custo marginal;

① Na discriminação de preços de terceiro grau, o preço mais elevado será cobrado dos consumidores com demanda mais elástica;

② A discriminação de preços intertemporal cobra preços mais elevados dos consumidores mais impacientes, reduzindo o preço mais tarde para incentivar o consumo de massa;

③ A tarifa em duas partes é eficaz quando as demandas dos consumidores são relativamente homogêneas;

④ Quando as demandas são heterogêneas e estão positivamente correlacionadas, a prática do pacote pode ser uma técnica eficaz para a fixação de preços.

QUESTÃO 09

Considere a teoria da competição monopolística e oligopólio, e indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ No Modelo de Curva de Demanda Quebrada, os custos da empresa não podem variar sem que ocorram variações no preço;

① A sinalização de preços pressupõe um acordo explícito entre as empresas;

② A liderança de preços pode ajudar as empresas a superar o dilema dos prisioneiros que afeta os cartéis;

③ No Modelo de Cournot, as empresas obtêm lucros maiores do que no cartel;

④ No Modelo de Competição Monopolística, novas empresas podem entrar e sair com facilidade.

QUESTÃO 10

Considere o jogo a seguir:

Jogador 1	Jogador 2	
	A	B
A	5, 0	3, 2
B	4, -1	5, 5

É correto afirmar que:

⓪ Este jogo não possui estratégias estritamente dominadas;

① A estratégia α do Jogador 1 é não racionalizável;

② Este jogo não admite representação na forma estendida;

③ Trata-se de um jogo de informação imperfeita;

④ O Equilíbrio de Nash é Pareto-eficiente.

QUESTÃO 11

Em uma rodovia estabeleceu-se um limite menor de velocidade para automóveis. Os motoristas decidem se obedecem (O) ou desobedecem (D) o limite. Quanto menor for a fração x de motoristas obedientes ao limite, maior será o *pay-off* y da desobediência, visto que, além de ser perigoso adotar velocidade diferente dos demais motoristas, a chance de ser multado se reduz. O *pay-off* da estratégia obedece é dado pela equação $y(x) = 10 + 4x$ e o *pay-off* da estratégia desobedece é dada por $z(x) = 19 - 8x$. Avalie:

⓪ Existe um único Equilíbrio de Nash evolutivamente estável neste jogo;

① Existem três Equilíbrios de Nash no jogo;

② Se metade dos motoristas obedecem o limite, um pequeno desvio dessa fração, nos dois sentidos, fará com que o sistema retorne à fração original;

③ Não é necessário que inicialmente todos obedeçam ao limite para que ocorra um equilíbrio no qual todos obedecem;

④ Se um aumento do limite de velocidade reduzir apenas o *pay-off* da estratégia desobedecer, deslocando paralelamente a função z(x) para $z(x) = 15 - 8x$, então, se partirmos da fração $x = {}^{3}/_{4}$, o sistema migra para um equilíbrio com $x = {}^{5}/_{12}$.

QUESTÃO 12

Uma firma produz um bem Y de preço unitário, em um mercado perfeitamente competitivo, a partir de um único insumo adquirido em outro mercado, cuja estrutura é concentrada. A função de produção da firma é dada por $Y(L) = 10L - \frac{1}{2}L^2$, $0 \leq L \leq 20$, sendo Y e L a quantidade do produto e do fator, respectivamente. A função de oferta inversa do fator é expressa por $w(L) = 2L$. Determine a veracidade das afirmações abaixo:

◎ Considerando todo o domínio da função de produção, o axioma da monotonicidade é violado;

① O custo marginal do fator é o dobro de sua oferta inversa para cada nível de L ;

② A firma maximizadora de lucros escolherá contratar duas unidades do fator;

③ A quantidade eficiente em termos alocativos é igual a 4 unidades do fator;

④ A firma, ao considerar na margem a contratação do fator, além do preço do mesmo considera o incremento no preço do mesmo para as unidades inframarginais.

QUESTÃO 13

Em uma economia, o agente A possui as dez unidades do bem 1 e o agente B possui as dez unidades do bem 2. As funções utilidades de A e B são descritas por $U_A = x_1^{1/2}.x_2^{1/2}$ e $U_B = x_1.x_2$, respectivamente. Em uma economia de trocas sob equilíbrio geral competitivo, tome o segundo bem como numerário, isto é, $p_2 = \$1$, e denomine p o preço do outro bem. Avalie:

⓪ Em equilíbrio, $p = \$2$;

① A função de bem-estar utilitarista (ou benthamita) com pesos unitários para os dois agentes assume o valor $W = 30$;

② A alocação final não é justa, pois embora eficiente, não é equitativa;

③ É possível atingir via mercados competitivos a alocação eficiente $(x_1^A; x_2^A) = (2{,}5; 2{,}5)$; $(x_1^B; x_2^B) = (7{,}5; 7{,}5)$ se realocarmos metade da dotação inicial de A, transferindo-a para B ;

④ Utilizando a mesma função de bem-estar do item (1), a alocação final descrita no item (3), é socialmente preferível àquela descrita inicialmente.

QUESTÃO 14

Com relação às funções de bem-estar social, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ O Teorema da Impossibilidade de Arrow não exige que as preferências sociais sejam completas, reflexivas e transitivas;

① Uma função de bem-estar social é uma função crescente da utilidade de cada indivíduo;

② Se u_i representa a utilidade de um indivíduo i em uma sociedade, uma função de bem-estar dada por $\sum u_i$ é uma função de Bentham;

③ É dita rawlsiana uma função de bem-estar social do tipo $\min\{u_1, \dots, u_n\}$, em que $u_1, \dots, u_n$ são as utilidades dos n indivíduos na sociedade;

④ Caso o conjunto de possibilidades de utilidade seja convexo, todo ponto eficiente de Pareto será o máximo para uma função de bem-estar de soma das utilidades ponderadas.

QUESTÃO 15

Dois indivíduos de uma sociedade consomem um bem privado x nas quantidades x_i, com $i = 1{,}2$, e um bem público G. O custo marginal da provisão do bem público é igual a $\$0{,}50$ e o preço do bem privado é unitário. As funções utilidades dos dois agentes são representadas, respectivamente, por $U_1(x_1, G) = lnG + x_1$ e $U_2(x_2, G) = \sqrt{G} + x_2$. Avalie as proposições:

⓪ Como as preferências são quase-lineares, o emprego de um mecanismo de revelação de preferências do tipo Groves-Clarke não geraria distorções causadas por efeitos renda;

① A provisão eficiente do bem público requer que a soma das taxas marginais de substituição dos dois indivíduos supere o custo médio de provisão do bem;

② A quantidade eficiente do bem público é igual a 4 unidades;

③ Se cada agente arcar com metade dos custos do bem público, o consumidor $i = 1$ cuja renda é igual a $R = \$2$, irá consumir duas unidades do bem privado;

④ No equilíbrio, o consumidor $i = 1$ trocaria $0{,}25$ unidades do bem privado por uma unidade do bem público sem piorar sua situação.

anpec

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
- 2018 -

LOCAL DO EXAME:

DATA/HORÁRIO DO EXAME:

INSCRIÇÃO:

NOME:

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



ASSINATURA:

RG / ÓRGÃO:

PROVA

1 2 3 4 5 ●

6 - MICROECONOMIA

- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -
V F	V F	V F	V F	V F
0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○
1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○
2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○
3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○
4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○

LEGENDA

V - Verdadeiro	D - Dezena
F - Falso	U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V / F : assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas : marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U). Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -
V F	V F	V F	V F	V F
0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○
1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○
2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○
3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○
4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco) será **desclassificado**.

- 11 -	- 12 -	- 13 -	- 14 -	- 15 -
V F	V F	V F	V F	V F
0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○
1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○
2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○
3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○
4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○

7801425265

- NÃO DOBRE, NÃO AMASSE E NEM RASURE ESSE FORMULÁRIO -



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2017

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 29/09/2016 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2017
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 29/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova –, e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **03/10/2016 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br .**
- **03/10 a 04/10/2016** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 12h do dia 04/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **03/11/2016 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-
- Nas questões de **1** a **13 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica (questãos 14 e 15)**, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Um consumidor tem preferências descritas pela função $U(x,y) = \sqrt{x} + \sqrt{y}$, sendo os preços dos bens *x* e *y* representados por p_x e p_y e a renda por R. Diga se as afirmações que se seguem são falsas ou verdadeiras:

⓪ Se p_x=$2, p_y=$1 e R = $300, então o agente maximizador de utilidade escolherá a cesta de consumo *(x,y) = (50,200)*;

① Utilizando os valores calculados no item anterior, $\lambda = \frac{\sqrt{50}}{200}$ representa quanto aumenta o valor de *U(x,y)* causado por um pequeno aumento na renda nominal disponível;

② A TMS (taxa marginal de substituição) será igual a x/y, que mostra que as curvas de indiferença são estritamente convexas em relação à origem;

③ A função demanda pelo bem *y* é dada pela expressão $y = \frac{1}{2}\frac{R}{p_y}$;

④ O exame da função demanda pelo bem *x* mostra que esse bem é inferior, mas não o bastante para se tratar de um bem de Giffen.

QUESTÃO 02

Um consumidor cuja função utilidade é dada por $U(x,y) = \sqrt{xy}$ possui uma dotação inicial $(w_x, w_y) = (1,5)$. Avalie:

⓪ O consumidor demandará liquidamente duas unidades de *x* se os preços forem $(p_x, p_y) = (1,1)$;

① Se o preço do bem *x* cair pela metade, o consumidor aumentará em 2,5 unidades o seu consumo de *x*, em comparação com a escolha sob os preços unitários;

② Levando em conta a variação de preços citada acima, ajustando-se a renda para que o consumidor seja capaz de comprar a cesta original, teremos um efeito substituição de Slutsky de duas unidades;

③ Na mesma situação, o efeito renda tradicional será 1,5;

④ Na mesma situação, o efeito renda-dotação será igual a 0,5 unidades.

QUESTÃO 03

Com respeito aos efeitos dos impostos, assinale quais das afirmações abaixo são verdadeiras:

⓪ Se as curvas de demanda e oferta do mercado forem lineares, sendo *p* o preço do produto e *t* um imposto específico, então $dp/dt = \eta/(\eta - \varepsilon)$, em que η é a elasticidade preço da oferta e ε é a elasticidade preço da demanda;

① No caso de um imposto específico *t*, o equilíbrio do mercado será diferente se o imposto for cobrado dos vendedores ou dos compradores;

② Se a elasticidade preço da demanda for 0 (zero) e a elasticidade preço da oferta for 1, o custo do imposto específico recairá totalmente sobre os produtores;

③ O peso morto decorrente da introdução de um imposto específico em um mercado com curvas de oferta e demanda lineares não depende do preço antes da incidência do imposto;

④ Se as curvas de demanda e oferta forem lineares, a receita fiscal do governo compensa a introdução de um imposto específico e gera um peso morto nulo.

QUESTÃO 04

Um consumidor, cuja função utilidade é dada por $U(x,y) = \sqrt{x} + y$, possui renda *R = $2,5*. O preço do bem *y* é unitário e *P* representa o preço de *x*. O preço *P* inicialmente é vinte e cinco centavos e passa em um segundo momento para cinquenta centavos. Avalie as proposições:

⓪ Na situação inicial o consumidor alcança utilidade *U* = 3;

① No segundo momento a cesta consumida será *(x,y)* = (1,3);

② A variação compensadora *(VC)* é igual a vinte e cinco centavos, que devem ser dados ao consumidor após a mudança no preço;

③ A variação equivalente *(VE)* requer que se tire dinheiro do consumidor antes da variação no preço para que, neste caso, a utilidade se reduza em meia unidade;

④ Neste caso, as variações compensadora e equivalente são iguais ao excedente do consumidor.

QUESTÃO 05

Com relação à demanda, indique quais das afirmativas abaixo são verdadeiras:

Ⓞ A elasticidade preço da demanda não é definida quando uma curva de demanda linear intercepta o eixo da quantidade;

① A elasticidade preço da demanda será estritamente superior a 1 para quantidades entre o ponto médio de uma curva de demanda linear e o ponto onde ela intercepta o eixo das quantidades;

② Não há pontos em uma curva de demanda linear que apresentem elasticidade preço infinita;

③ Não há pontos em uma curva de demanda linear que sejam perfeitamente preço-inelásticos;

④ Os bens são ditos substitutos quando a elasticidade preço cruzada da demanda é negativa.

QUESTÃO 06

Com relação à Teoria da Produção no curto prazo, indique quais entre as afirmações abaixo são verdadeiras:

Ⓞ O produto marginal é zero quando o volume produzido é máximo;

① O produto médio é decrescente quando o produto marginal é maior do que o produto médio;

② O produto marginal deve ser igual ao produto médio quando este último é máximo;

③ A lei dos rendimentos marginais decrescentes resulta da queda na qualidade de unidades adicionais do insumo variável;

④ Avanços tecnológicos anulam a operação da lei dos rendimentos marginais decrescentes.

QUESTÃO 07

Uma firma apresenta função de produção dada por $Y(K, L) = AK^{\alpha}L^{\beta}$. Julgue as afirmativas, considerando constantes os preços do produto e dos dois insumos:

⓪ Se *A=1*, *α=β=0,25*, então o produto marginal do trabalho será decrescente e a curva de custo total de longo prazo será convexa em relação à origem;

① Se *A=2*, *α=β=0,5*, então qualquer plano radial que corta a função de produção, mantendo-se qualquer proporção capital-trabalho constante, resultará em cortes que são linhas retas;

② Se *A=1*, *α=β=0,75*, então a curva de custo total no curto prazo será côncava em relação à origem, como também a função custo total no longo prazo;

③ Se *A=α=β=1*, então o custo marginal do capital no curto prazo será linear e a curva de custo médio de longo prazo será decrescente;

④ Se *A=1* e *α=β=1,25*, então o custo marginal no curto prazo será crescente e as curvas de isoquantas não serão convexas.

QUESTÃO 08

Com relação a um mercado perfeitamente competitivo, indique quais entre as afirmações abaixo são verdadeiras:

⓪ Uma firma típica considerará os seus custos irrecuperáveis ao definir a quantidade ótima a ser produzida;

① Uma firma típica encerrará suas atividades no curto prazo se o preço for igual ao custo variável médio;

② A hipótese de produtos homogêneos não é relevante para que haja um preço único de equilíbrio no mercado;

③ A hipótese de ausência de custos de transação na efetivação da demanda dos consumidores é importante para evitar que algum produtor usufrua de poder de mercado e comprometa o caráter perfeitamente competitivo do setor;

④ Dispêndios elevados com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos podem comprometer a hipótese de livre mobilidade dos fatores de produção.

QUESTÃO 09

No Modelo de Liderança-preço, a firma líder escolhe o preço que deseja cobrar, levando em conta em sua decisão o fato de que a empresa seguidora agirá como tomadora de preços ao maximizar seu próprio lucro. A demanda inversa enfrentada pelas firmas é $P(q) = 100 - Q_t$, sendo Q_t a produção conjunta das duas firmas. Se as funções custo marginal da seguidora e da líder forem representadas respectivamente por $CMg_s = 4Q$ e $CMg_L = 0{,}4Q$, então:

⓪ A firma líder, ao cobrar mais caro, além de reduzir a demanda total, observa parcela maior da demanda atendida pela rival;

① A firma seguidora age como monopolista, levando em conta a função de demanda residual para o cálculo da sua receita marginal;

② A função demanda residual inversa é dada por $P(q) = 80 - 0{,}8.Q$;

③ O preço escolhido pela líder será $P = \$48$;

④ A firma seguidora produzirá $Q = 16$.

QUESTÃO 10

Com relação à Teoria das Externalidades, é correto afirmar:

⓪ Quando uma atividade produz externalidades positivas, o nível eficiente de produção é alcançado quando o benefício marginal social é igual ao custo marginal da atividade;

① Quando o governo possui informações limitadas sobre os custos e os benefícios resultantes da redução da emissão de um poluente, e quando a curva de custo marginal social for muito inclinada e a curva de custo marginal da redução é plana, a imposição de um limite legal à quantidade de poluente que pode ser emitido é preferível a uma taxa sobre a emissão;

② Se as empresas poluidoras possuem processos produtivos diferentes e diferentes custos de redução de emissões, taxas sobre a quantidade de poluente emitida podem ser preferíveis à imposição de um limite;

③ Externalidades de difusão não geram falhas de mercado;

④ Mesmo que não haja intervenção governamental para a reciclagem do lixo, alguma reciclagem poderá ocorrer se os preços dos materiais novos forem muito elevados em relação ao material reciclado.

QUESTÃO 11

Com relação aos problemas de assimetria de informação, indique quais entre as afirmativas abaixo estão corretas:

⓪ Seleção adversa diz respeito a uma ação não observável;

① Problemas morais dizem respeito a características não observáveis;

② Quando empresas de seguros reúnem informações sobre demandantes de seguros, diz-se que elas estão fazendo *screening*;

③ Certificações de produtos são uma forma de reduzir o "problema dos limões" decorrente de seleção adversa;

④ Seguros com cobertura universal obrigatória podem ser uma forma de prevenir seleção adversa.

QUESTÃO 12

Uma firma é monopolista no mercado do bem *(Y)*, que produz contratando trabalho *(L)* em um mercado competitivo. A demanda de mercado pelo bem é $Y(P) = 100 - P$, a função de produção é dada por $Y(L) = \sqrt{L}\cdot$, sendo L a quantidade de trabalho empregado e *w=$24* o salário por unidade de *L*. Avalie:

⓪ A curva da receita marginal do trabalho, dada pela multiplicação do produto marginal do trabalho pela receita marginal do bem, fica sempre acima da curva que representa o valor do produto marginal do trabalho, dada pela multiplicação do preço pelo produto marginal do trabalho;

① A função receita marginal do trabalho é dada por $RMg_L = \frac{50}{\sqrt{L}} - 2$;

② A firma maximizadora de lucros emprega quatro unidades de trabalho;

③ O preço de *Y* será *p=$96*;

④ Como a firma é monopolista, o valor marginal de uma unidade de trabalho é menor do que caso fosse uma firma competidora, embora a quantidade total de trabalho valha mais para a firma monopolista.

QUESTÃO 13

O único agente de uma economia valoriza comida *(C)* e tempo de descanso *(D)*. Suas preferências são representadas pela função $U(D,C) = D^{\frac{1}{5}}C^{\frac{4}{5}}$, sendo descanso medido em horas diárias. As horas do dia não descansadas são dedicadas ao trabalho *(L)* de obter comida, segundo a função de produção $C = \sqrt{L}$. Apesar da existência de um agente, imagine que temos mercados competitivos com uma firma maximizando lucro, contratando trabalho no mercado de trabalho e um consumidor vendendo sua dotação de tempo, comprando de volta descanso e comida, a "preços de mercado". Fixe em *$1* o preço da hora de trabalho e considere *P* o preço da comida.

⓪ Em equilíbrio, o lucro da firma será *$15*;

① Em equilíbrio, *P* = *$10*;

② O consumidor escolhe quatro unidades de comida;

③ A renda nominal do consumidor, composta do valor da dotação de tempo mais o lucro da firma, é igual a *$40*;

④ Se *P* cair pela metade do valor de equilíbrio, haverá excesso de oferta de trabalho, mas a somatória dos valores dos excessos de demanda pelos dois bens será nula.

QUESTÃO 14

Dois colegas de quarto convivem diariamente por oito horas. Ambos possuem salário diário de $100. Um deles, denominado *A*, estuda bateria, cujo som irrita *B*, que gosta de meditar em silêncio. As funções utilidades dos dois colegas, em função do dinheiro (x_1) e horas de estudo (x_2^A) para *A* e horas de silêncio para *B* (x_2^B), são representadas por $U_A(x_1^A, x_2^A) = x_1 + lnx_2$ e $U_B(x_1^B, x_2^B) = x_1 + \sqrt{x_2}$. Se normalizarmos o preço do bem um para $1 e representarmos o preço do segundo bem por *P*, então:

⓪ Na ausência de custos de transação, a quantidade de barulho gerada neste caso não depende da forma como se define os direitos de propriedade, desde que estes sejam claramente estabelecidos;

① Coase afirma que, nas mesmas condições listadas no item anterior, *A* e *B* terão a mesma utilidade caso seja proibido ou permitido tocar bateria;

② O preço *P* de equilíbrio geral nessa situação será unitário;

③ Caso *B* detenha o direito ao silêncio, ele venderá por uma unidade monetária quatro horas de silêncio para *A*;

④ Caso *A* detenha o direito a fazer barulho, a demanda por silêncio de *B* é expressa por $x_2^B = \frac{1}{4P^2}$.

QUESTÃO 15

Com relação à modelagem de um jogo, é correto afirmar que:

⓪ Pode-se admitir que, ao se representar um jogo na forma estendida, nós pertencentes a um mesmo conjunto de informação sejam de jogadores diferentes;

① Na forma estendida, nós que pertençam a um mesmo conjunto de informação não podem apresentar diferentes conjuntos de ação;

② Não é possível representar um jogo simultâneo na forma estendida;

③ Ao construirmos uma árvore em um jogo, todo nó deve ser precedido por, no máximo, um outro nó apenas;

④ Todo nó na árvore de jogos deve ser sucessor de um único e mesmo nó inicial.

RASCUNHO



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
- 2017 -

LOCAL DO EXAME:

DATA/HORÁRIO DO EXAME:

INSCRIÇÃO:

NOME:

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



ASSINATURA:

RG / ÓRGÃO:

PROVA
1 2 3 4 5

6 - MICROECONOMIA

- 01 -		- 02 -		- 03 -		- 04 -		- 05 -	
V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
0-		0-		0-		0-		0-	
1-		1-		1-		1-		1-	
2-		2-		2-		2-		2-	
3-		3-		3-		3-		3-	
4-		4-		4-		4-		4-	

LEGENDA

V - Verdadeiro	D - Dezena
F - Falso	U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V / F : assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas : marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U). Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

- 06 -		- 07 -		- 08 -		- 09 -		- 10 -	
V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
0-		0-		0-		0-		0-	
1-		1-		1-		1-		1-	
2-		2-		2-		2-		2-	
3-		3-		3-		3-		3-	
4-		4-		4-		4-		4-	

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco) será **desclassificado**.

- 11 -		- 12 -		- 13 -		- 14 -		- 15 -	
V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
0-		0-		0-		0-		0-	
1-		1-		1-		1-		1-	
2-		2-		2-		2-		2-	
3-		3-		3-		3-		3-	
4-		4-		4-		4-		4-	

7359088482

- NÃO DOBRE, NÃO AMASSE E NEM RASURE ESSE FORMULÁRIO -



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2016

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 24/09/2015 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2016
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 24/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova –, e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **28/09/2015 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br .**
- **28/09 a 29/09/2015** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 12h do dia 29/09 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **03/11/2015 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **13 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica (questãos 14 e 15)**, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Com relação a uma função de utilidade com dois bens, q_1 e q_2, do tipo $U(q_1, q_2) = u(q_1) + q_2$, é correto afirmar que:

⓪ Como as curvas de indiferença são deslocamentos paralelos uma da outra, tais preferências são homotéticas;

① As curvas de indiferença tocam o eixo q_2 em k, em que $k = U(q_1, q_2)$;

② A inclinação de qualquer curva de indiferença é dada por $– du(q_1)/dq_1$;

③ Para essa função, variações no excedente do consumidor coincidem com as variações compensadora e equivalente;

④ A demanda por q_1 é independente da renda.

QUESTÃO 02

Com relação à teoria da demanda e do consumidor, é correto afirmar que:

⓪ O uso da área abaixo da curva de demanda para medir a utilidade do consumidor só será completamente correto quando a função de utilidade for quase linear;

① A variação compensadora e a variação equivalente da renda para um consumidor em relação a uma dada mudança nos preços relativos dos bens x e y serão iguais para uma função de utilidade do consumidor dada por $U(x, y) = x^{0,7}y^{0,3}$;

② A perda de bem-estar do consumidor no caso de aumento de preço de um bem será dada pela soma do valor que ele deixa de consumir mais o aumento na despesa com a quantidade que ele continua consumindo do bem;

③ Pelo axioma fraco da preferência revelada, se (a_2, b_2) puder ser adquirida quando o consumidor adquiriu (a_1, b_1), então a cesta (a_1, b_1) representará um nível de satisfação inferior para o consumidor quando (a_2, b_2) for efetivamente adquirida;

④ O consumidor não terá comportamento maximizador se ele violar o axioma fraco da preferência revelada;

QUESTÃO 03

Há muito tempo atrás, uma planície era frequentada por guerreiros e comerciantes. Quando por acaso dois comerciantes se encontravam, trocavam mercadorias, o que rendia ganho de +5 para cada um. Quando dois guerreiros se encontravam, lutavam ferozmente, de modo que o *pay-off* resultante para ambos era -5. Mas quando um guerreiro encontrava um comerciante, pilhava os bens deste, obtendo *pay-off* de +10 e deixando o comerciante com 0. Quando o ganho de um tipo superava o do outro, a proporção de indivíduos pertencentes a esse tipo crescia. Considere p a proporção de guerreiros na população. Avalie as proposições:

⓪ Quanto maior a proporção de guerreiros, menor o ganho esperado de ser comerciante.

① Quanto maior a proporção de guerreiros, menor o ganho esperado de ser guerreiro.

② No equilíbrio de Nash, p = 0,6.

③ O ganho esperado de guerreiros e comerciantes, em equilíbrio, será 3,5.

④ O equilíbrio não é evolucionariamente estável.

QUESTÃO 04

O consumidor B, proprietário da dotação w = (x,y) = (10,10), apresenta função utilidade dada por $U_B(x, y) = x.y$. O preço do bem x é representado por P e o preço do bem y é fixo em $1. Se B pode negociar livremente sua dotação aos preços de mercado, responda:

⓪ A curva preço-consumo de B é representada pela expressão $y = \frac{5x}{x-5}$;

① Dependendo do valor de P, B pode ser tanto comprador quanto vendedor líquido de x;

② Se puder negociar com o consumidor A, detentor de w = (20,10) e cuja função utilidade é $U_A(x, y) = \frac{1}{4}x + y$, sua oferta líquida de y será 5 unidades se P = $1;

③ Se A for um monopolista, escolherá P = $0,50, pois, a esse preço, a escolha de B, na sua curva preço-consumo, ocorre na curva de indiferença mais alta que A pode obter via trocas voluntárias;

④ Nessa situação, com B demandando liquidamente cinco unidades de x, as curvas de indiferença de A e B são tangentes entre si.

QUESTÃO 05

Em relação à teoria da produção, é correto afirmar que:

⓪ A elasticidade de substituição para uma função de produção $Q = AL^aK^b$ é a/b;

① Uma função de produção do tipo $Q = (L^p + K^p)^{1/p}$, com $p > 0$, apresenta no limite uma taxa marginal de substituição igual a – K/L, quando p tende a zero;

② Quando a função de produção da empresa consegue produzir mais do que antes, com a quantidade de insumos na mesma proporção, diz-se que ela experimentou progresso técnico neutro;

③ Uma função de produção do tipo $Q = (L^p + K^p)^{1/p}$, com $p > 0$, no limite tende a uma Cobb-Douglas, quando p tende a zero;

④ Uma função de produção do tipo $Q = (L^p + K^p)^{1/p}$, com $p > 0$, apresenta uma elasticidade de substituição infinita, quando $p = 1$.

QUESTÃO 06

Com relação à teoria dos custos, é correto afirmar que:

⓪ Um imposto específico de $10 por unidade desloca tanto a curva de custo marginal, quanto a curva de custo médio, em $10 ;

① O caminho de expansão para uma função de produção $Q = AK^aL^{1-a}$, com $0 < a < 1$, pode ser determinado pela fórmula: $K = [(1 – a)/a](w/r)L$;

② Uma curva de aprendizado apresenta a relação entre custos médios e produção acumulada;

③ No longo prazo, com a função de produção $Y(K,L) = \min\{K,L\}$, temos retornos decrescentes de escala e as curvas de custo médio e marginal coincidem;

④ Sendo $C(q_1, q_2)$ o custo da produção conjunta de dois bens q_1 e q_2, $C(q_1, 0)$ o custo de produzir q_1 isoladamente e $C(0, q_2)$ o custo de produzir q_2 isoladamente, se $[C(q_1, 0) + C(0, q_2) - C(q_1, q_2)]/C(q_1, q_2) < 0$, então há deseconomias de escopo.

QUESTÃO 07

Avalie as proposições seguintes, que dizem respeito à teoria da competição perfeita:

⓪ No curto prazo, se a diferença entre o custo total de uma firma e sua receita total for menor do que o custo fixo, a oferta da firma será positiva;

① No curto prazo, o excedente do produtor, medido pela diferença entre receita total e a área acima do custo marginal, é equivalente aos lucros mais os custos fixos;

② Se a função custo de curto prazo de cada uma das dez firmas existentes for dada por $CT(q) = \frac{1}{2}q^2 + 10$ e a função demanda inversa de mercado for $P(Q) = 40 - \frac{3}{10}Q$, então cada firma produzirá dez unidades;

③ No caso acima, o excedente do consumidor será igual a $1400;

④ Nessa mesma situação, haveria saída de firmas no longo prazo.

QUESTÃO 08

Com relação a poder de mercado, monopólio e monopsônio, é correto afirmar que:

⓪ Se o custo marginal da empresa em monopólio for constante e igual a $ 10, e a elasticidade-preço da demanda for igual a -2, o preço do produto será $ 20;

① Quanto menos elástica for a curva de demanda de uma empresa, maior poder de monopólio ela terá;

② O poder de monopsônio permite à empresa compradora adquirir o produto por um preço inferior ao competitivo;

③ Quanto menos elástica for a curva de oferta, maior será a diferença entre a despesa marginal e a despesa média, e maior será o poder de monopsônio do comprador;

④ Chama-se captura de renda ao processo pelo qual as empresas aplicam recursos produtivos em atividade de *lobby* para adquirir, manter ou exercer seu poder de monopólio.

QUESTÃO 09

Uma companhia de espetáculos já decidiu que realizará apresentação em teatro com cem lugares na plateia, de modo que seu problema se reduz à maximização de sua receita. O custo de impressão de um ingresso é nulo. Existem dois grupos de pessoas que demandariam ingressos. Suas curvas de demanda são expressas pelas equações $q_1 = 50 - \frac{2}{3}P_1$ e $q_2 = 50 - \frac{1}{3}P_2$. Avalie as afirmações:

⓪ Se a companhia não puder discriminar entre os dois grupos, o ingresso será vendido por $50;

① Se for possível discriminação de preços de terceiro grau, p_2 deverá ser maior do que p_1;

② O lucro da empresa aumentou com a discriminação;

③ A discriminação reduziu a ineficiência alocativa;

④ O preço cobrado do segundo grupo é $75.

QUESTÃO 10

Em um mercado, cuja demanda inversa é dada por $P(Q) = 12 - 2Q$, opera um Duopólio de Cournot. Tanto o custo fixo quanto o custo marginal das duas firmas são nulos. Os presidentes dessas firmas se encontram em uma churrascaria para discutir a possibilidade de formação de um cartel, com produção e lucro divididos igualmente. Eles sabem que no mesmo período que o cartel começar a operar cada firma deverá incorrer com um custo c, proveniente das despesas iniciais necessárias para a formação desse cartel. Responda:

⓪ O lucro total do cartel será igual a $18;

① O acordo custará uma perda de eficiência igual a $4, medida pela diminuição do excedente do consumidor;

② Concretizado o acordo, cada firma produzirá uma unidade a menos do bem;

③ O valor presente dos ganhos com o acordo de cada firma ao longo do tempo será igual a 2,5, se aplicada uma taxa de desconto temporal $\delta = 1/3$;

④ Se $\delta = ½$, então custos c superiores a $2 inviabilizariam o acordo.

QUESTÃO 11

Considere o jogo abaixo:

Jogador 1	Jogador 2	
	A	B
A	-100, -100	10, -10
B	-10, 10	0, 0

É correto afirmar que:

⓪ Este jogo não possui Equilíbrios de Nash estritos;

① Trata-se de um jogo estritamente competitivo;

② Trata-se de um jogo de informação imperfeita;

③ No equilíbrio em estratégias mistas, o jogador 1 joga A com 10% de chances;

④ No equilíbrio em estratégias mistas, cada jogador tem uma recompensa esperada de 90.

QUESTÃO 12

A fronteira de possibilidade de utilidade (FPU) entre dois indivíduos (A e B) de uma sociedade é descrita por $U_B = 10 - U_A$. Como B detém um monopólio legal de um bem, a posição dos indivíduos na fronteira é descrita pelo ponto $(U_A, U_B) = (1{,}9)$. Avalie as proposições:

⓪ Esse ponto é Ótimo de Pareto;

① Esse ponto maximiza uma função de bem-estar utilitarista ou benthamita, sem pesos diferentes para os indivíduos;

② Esse ponto maximiza a função de bem-estar ralwsiana;

③ Se a abolição do monopólio deslocar a FPU para $U_B = 12 - U_A$, sendo a nova posição descrita pelo ponto $(U_A, U_B) = (9{,}3)$, pode-se afirmar que se trata de uma melhora paretiana;

④ Se aplicarmos o segundo teorema do bem-estar (admitindo convexidade de preferências e produção), é possível conceber um deslocamento na nova FPU, de modo que o equilíbrio competitivo final resulte em uma melhora para os dois agentes, tomando como ponto de partida a alocação inicial $(U_A, U_B) = (1{,}9)$.

QUESTÃO 13

Uma sociedade com quatro habitantes deve decidir quanto adquirir do bem público G, cujo custo é dado por C(G) = 2G. Cada um deles tem uma função utilidade definida por $U_i(x_i, G) = i.lnG + x_i$, i=1,...,4, sendo x_i a quantidade que cada um consome do bem privado, cujo preço é unitário. Cada indivíduo possui renda igual a $ 5,00. Avalie:

⓪ A quantidade eficiente em termos paretianos de G é igual a cinco unidades;

① Se dividido igualmente, cada um contribui com $2,50 para o financiamento do bem público;

② Cada agente consome uma unidade do bem privado;

③ Na alocação eficiente, $TMS_1 = TMS_2 = TMS_3 = TMS_4$;

④ Como a provisão do bem público é eficiente, não é possível esquema de financiamento que prejudique algum dos quatro indivíduos em comparação com a ausência do bem público.

QUESTÃO 14

Seja um Modelo de Cournot com "n" empresas, em que a função de demanda é dada por: p(Q) = 122 – 0,5Q, em que Q é a quantidade total de mercado. Suponha que as funções de custo são dadas por $c_i = 2q_i$, com i = 1,...,39. Calcule a quantidade produzida por cada empresa no equilíbrio.

QUESTÃO 15

Duas firmas produzem um bem com preço unitário constante p = $12. A primeira, situada na margem de um rio, opera com função custo $c(x) = x^2$, sendo x a quantidade do bem produzida por ela. A outra firma, localizada pouco adiante no mesmo rio, produz a quantidade y do mesmo bem, com custo expresso por $c(y) = y^2 + \frac{1}{2}x^2$. O último componente dessa expressão representa a externalidade negativa gerada pela poluição do rio por parte da primeira firma. Calcule a redução no número de unidades produzidas pela firma poluidora caso ambas decidam explorar, com a fusão entre as firmas, os ganhos derivados da internalização da externalidade.

anpec

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
- 2016 -

LOCAL DO EXAME:

DATA/HORÁRIO DO EXAME:

INSCRIÇÃO:

NOME:

RG / ÓRGÃO:

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



ASSINATURA:

CANDIDATO AUSENTE:

PROVA: 6 - MICROECONOMIA

1 2 3 4 5 6

LEGENDA	
V - Verdadeiro	D - Dezena
F - Falso	U - Unidade

Questões 01 a 13: V F — 0- 1- 2- 3- 4-

Questões 14 e 15: D U — 0- 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9-

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V / F : assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas : marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U). Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco) será **desclassificado**.

- NÃO DOBRE, NÃO AMASSE E NEM RASURE ESSE FORMULÁRIO -

2587383624



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2015

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 25/09/2013 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2014
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 25/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **29/09/2014 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br**
- **29/09 a 30/09/2014** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos até às 12h do dia 30/09 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **03/11/2014 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Com relação às preferências do consumidor, é correto afirmar que:

⓪ A existência de um bem neutro viola o axioma da monotonicidade, a existência de bens substitutos perfeitos viola o axioma da convexidade estrita e a existência de preferências lexicográficas viola o axioma de continuidade.

① Para a função utilidade $U(x,y) = (x^\rho + y^\rho)^{1/\rho}$, as taxas marginais de substituição (TMS) nas cestas (2,3) e (4,6) são idênticas.

② Sejam três cestas de bens: A, B e C. Se, para um consumidor temos que $A \succ B$, $A \sim C$ e $C \sim B$, então para este consumidor se aplica o princípio de que duas curvas de indiferença não se cruzam.

③ Sejam dois bens x e y, em que nenhum deles é um mal. Se tivermos duas cestas com quantidades estritamente positivas destes dois bens (x_1, y_1) e (x_2, y_2), sendo que $x_2 \geq x_1$ e $y_2 > y_1$, então, pela hipótese da monotonicidade das preferências, temos que: $(x_2, y_2) \succ (x_1, y_1)$.

④ Supondo que não existem males, a hipótese de convexidade estrita implica que, se houver duas cestas A e B, com $A \sim B$, para uma cesta C definida como $tA + (1-t)B, 0 < t < 1$, é necessariamente verdade que $C \succ A$ e $C \succ B$.

QUESTÃO 02

Indique quais das afirmativas abaixo são verdadeiras, de acordo com a Teoria Econômica do Bem-Estar:

⓪ A função de bem-estar rawlsiana faz com que o bem-estar social de uma dada alocação dependa apenas do bem-estar do agente com utilidade mínima.

① Qualquer alocação eficiente no sentido de Pareto corresponde a um bem-estar máximo para alguma função de bem-estar.

② Nem todos os máximos de bem-estar são equilíbrios competitivos.

③ Uma divisão igualitária necessariamente será eficiente no sentido de Pareto.

④ Um equilíbrio competitivo a partir de uma divisão igualitária corresponde a uma alocação justa.

QUESTÃO 03

Um Professor Pobre (PP) encontra em um restaurante seu colega de mestrado, o Banqueiro Bem de Vida (BB). Eles pretendem honrar a tradição de repartir a conta ao meio, embora PP priorize a economia de gastos e BB a sofisticação da comida. Cada um pode pedir um prato barato (b) ou caro (c). Os *pay-offs* da tabela representam a utilidade ordinal dos resultados para ambos. O garçom anota o pedido de BB em primeiro lugar.

		PP	
		c	b
BB	c	2,0	3,1
	b	0,2	1,3

Julgue as proposições abaixo:

⓪ A representação estratégica do jogo sequencial, admitindo que uma estratégia seja definida por uma lista completa de escolhas, nos mostra três equilíbrios de Nash.

① O equilíbrio de Nash perfeito em sub-jogos é definido como {c; bb}={caro; barato caso BB escolha caro, barato caso BB escolha barato}.

② Não surtiria efeito se PP desviasse de seus interesses, em uma ameaça para induzir BB a escolher b.

③ Caso o garçom anote primeiro o pedido de PP, o equilíbrio de Nash perfeito em sub-jogos será definido como {b; bc}.

④ Caso o jogo fosse simultâneo, teríamos um equilíbrio de Nash em estratégias mistas, com PP escolhendo b com probabilidade dois terços.

QUESTÃO 04

Considere um consumidor com renda R = \$100, função utilidade $U(x, y) = x.y$ e que se depara com os preços $p_x = \$2\ e\ p_y = \$2$. Julgue as proposições:

⓪ Na cesta escolhida pelo consumidor, atinge-se a curva de indiferença definida por U = 800.

① Se o preço do bem *x* cair pela metade, a quantidade demandada desse bem dobra.

② Tendo em vista a mudança de preço do item anterior, uma compensação de Slutsky deveria retirar \$25 do consumidor.

③ Ainda considerando a mesma mudança, os efeitos renda e substituição serão ambos iguais a 12,5.

④ Na cesta pertencente à nova restrição orçamentária (*x,y*) = (20,40), o agente maximizador deveria trocar *y* por *x*, pois sua taxa marginal de substituição é igual a dois, superior à taxa de troca exigida pelo mercado: $p_x/p_y = 0{,}5$.

QUESTÃO 05

Com relação à demanda do consumidor, indique qual das afirmações abaixo é verdadeira:

⓪ O efeito Hicks mede a variação na quantidade demandada frente a mudanças nos preços, mantido constante o poder aquisitivo do consumidor.

① O efeito substituição de Hicks pode apresentar sinal positivo.

② Se o indivíduo é comprador líquido de um bem, e o preço deste bem diminui, o indivíduo pode continuar como comprador líquido ou se tornar vendedor líquido do bem em questão, dependendo da magnitude da variação no preço do bem.

③ Um aumento geral do salário implica um efeito renda e um efeito substituição, o que faz com que um aumento geral do salário sempre leve a um aumento na quantidade ofertada de trabalho.

④ As curvas de demanda lineares são, por definição, isoelásticas.

QUESTÃO 06

Uma firma produz um bem Y, utilizando a função de produção $Y(L, K) = L.K$, sendo w = $2 e r = $1 os preços unitários dos insumos trabalho (L) e capital (K), respectivamente. Julgue as assertivas:

⓪ A função de produção apresenta, ao mesmo tempo, retornos crescentes de escala e produtos marginais decrescentes.

① Dados os preços dos insumos, as funções demanda pelos fatores em função da quantidade produzida são: $K(Y) = \sqrt{Y/2}$ e $L(Y) = \sqrt{2Y}$.

② A função custo total de longo prazo é dada por $CT(Y) = 2\sqrt{2Y}$.

③ Dado o retorno de escala desse caso, a curva de custo médio de longo prazo está acima da curva de custo marginal de longo prazo, sendo ambas decrescentes.

④ No curto prazo, se a firma possuir somente uma unidade de capital, o custo total de produzir oito unidades será $9 a mais do que o custo no longo prazo.

QUESTÃO 07

Com relação à Teoria da Produção, indique quais das afirmativas abaixo são verdadeiras:

⓪ Se o produto médio do fator variável é crescente, o seu produto marginal é maior do que o seu produto médio.

① A produtividade da mão de obra pode aumentar se houver progresso técnico, mesmo que o processo produtivo apresente rendimentos marginais decrescentes.

② Quando o processo produtivo apresenta retornos constantes de escala, se a produção aumentar proporcionalmente, o espaço entre as isoquantas aumenta progressivamente.

③ Uma isoquanta nunca pode apresentar uma inclinação ascendente, se todos os insumos apresentam produtividades marginais positivas.

④ As isoquantas são convexas se a taxa marginal de substituição técnica for decrescente.

QUESTÃO 08

Em um mercado competitivo do bem *x*, cem consumidores têm funções utilidade definidas por $U(x,y) = lnx + y$; sendo que y, cujo preço é unitário ($p_y = \$1$), representa a quantidade consumida dos demais bens. Nesse mercado existem cem firmas, cada qual com função custo total dada por $CT(x) = 50x^2$. Avalie as proposições:

⓪ A curva de demanda de mercado de *x* tem elasticidade-preço constante e igual a -1.

① A curva de oferta de mercado de *x* tem elasticidade-preço constante e igual a +2.

② Cada firma produz 10 unidades do bem *x*.

③ O excedente dos produtores é igual a 100.

④ O equilíbrio não se sustentaria no longo prazo, pois existe lucro extraordinário que convidaria a entrada no mercado.

QUESTÃO 09

Julgue as afirmações relativas à Teoria do Monopólio:

⓪ Uma firma monopolista, que opera com várias fábricas, aloca sua produção entre elas de forma a igualar o custo médio em cada uma das fábricas.

① Uma firma capaz de discriminação de preços de terceiro grau obtém lucro maior ou igual, em comparação com a situação na qual ela não fosse capaz de discriminar.

② Uma firma monopolista, que se depara com curva de demanda com elasticidade constante, é indiferente sobre a quantidade produzida.

③ Para obter eficiência econômica, o regulador de um monopólio natural deve escolher a alocação que minimiza o custo médio unitário da firma.

④ Se o monopolista for capaz de realizar discriminação de preços de primeiro grau, a alocação de recursos será eficiente em termos paretianos.

QUESTÃO 10

Ana ganhou um bilhete de uma loteria que paga \$0 ou \$4 com probabilidade p = ½ para cada evento. Sua função utilidade é $U_A(w) = \sqrt{w}$, sendo w a quantidade de dinheiro envolvida. Ana conhece Maria, cuja função utilidade é $U_M(w) = w$. A avaliação que ambas fazem de situações envolvendo risco é descrita por funções de utilidade de von Neumann-Morgenstern. Avalie:

⓪ Ana é indiferente entre participar da loteria e ganhar \$1 com certeza.

① Se Ana vendesse o bilhete para Maria, o preço p do bilhete estaria no intervalo $\$1 \leq p \leq \$2$.

② Se Julia (com função utilidade $U_J(w) = w^2$) concorresse com Maria pelo bilhete de Ana, Julia compraria o mesmo a um preço p no intervalo $\$2 < p \leq \$2\sqrt{2}$.

③ Como Ana é avessa ao risco, ela não compraria o bilhete que ganhou.

④ O coeficiente de aversão absoluta ao risco de Ana é crescente em relação a w.

QUESTÃO 11

Com relação à Teoria do Equilíbrio Geral, indique as afirmativas corretas:

⓪ A Lei de Walras afirma que o valor da demanda agregada é zero para todas as escolhas de preços possíveis, e não apenas para os preços de equilíbrio.

① O pressuposto de que a função de demanda excedente agregada seja uma função contínua não é indispensável à demonstração da existência do equilíbrio nos modelos de equilíbrio geral.

② Mesmo que as demandas individuais sejam descontínuas, desde que os consumidores sejam pequenos, a função de demanda agregada será contínua.

③ Pelo primeiro teorema do bem-estar, todos os equilíbrios em mercados competitivos serão Pareto-eficientes.

④ Se as preferências não forem convexas, algumas alocações Pareto-eficientes não serão alcançadas por mercados competitivos.

QUESTÃO 12

Robson Crusoé (A) e Sexta-Feira (B) têm preferências idênticas sobre cocos (X) e peixes (Y), representadas pela função utilidade $U(X,Y) = lnX + Y$. A dotação de bens de Crusoé é $\left(w_x^A; w_y^A\right) = (5; 10)$ e a de Sexta-Feira é $\left(w_x^B; w_y^B\right) = (15; 5)$. Fixando o preço do coco em uma unidade ($p_x = \$1$), avalie as afirmações:

⓪ Como a utilidade é quase linear, a quantidade de cocos demandada é fixa, não dependendo dos preços relativos.

① O preço de equilíbrio do peixe é $p_y = \$10$.

② No equilíbrio, a quantidade demandada líquida de Robson por cocos é igual a cinco unidades.

③ Se o leiloeiro walrasiano anunciar $p_y = \$5$, haverá excesso de oferta de 15 peixes.

④ Com o preço de desequilíbrio $p_y = \$5$ a Lei de Walras é verificada, pois Robson não oferta nem demanda e Sexta-feira pretende vender e comprar $10, de modo que a soma do valor dos excessos de demanda por cada bem se anula.

QUESTÃO 13

Seja um jogo estritamente competitivo em um mercado com apenas duas empresas, em que a empresa 1 pode adotar uma entre quatro estratégias de vendas possíveis: A, B, C e D; e a empresa 2 também pode adotar uma entre quatro estratégias de vendas possíveis: R, S, T e U. A parcela de mercado da empresa 1 se encontra descrita na tabela abaixo, de acordo com a estratégia de venda que ela e a empresa 2 escolherem. Responda qual será a parcela de mercado da empresa 2 no ponto de sela, expressando o valor em percentagem.

Empresa 1	Empresa 2			
	R	S	T	U
A	10	20	15	30
B	40	30	50	55
C	35	25	20	40
D	25	15	35	60

QUESTÃO 14

Duas firmas produzem um bem com preço unitário constante p= $12. A primeira, situada na margem de um rio, opera com função custo $c(x) = x^2$, sendo *x* a quantidade do bem produzida por ela. A outra firma, localizada pouco adiante no mesmo rio, produz a quantidade y do mesmo bem, com custo expresso por $c(y) = y^2 + \frac{1}{2}x^2$. O último componente dessa expressão representa a externalidade negativa gerada pela poluição do rio por parte da outra firma. Calcule a redução no número de unidades produzidas pela firma poluidora, caso ambas decidam explorar, com a fusão entre as firmas, os ganhos derivados da internalização da externalidade.

QUESTÃO 15

Calcule a quantidade que a empresa seguidora produz em um equilíbrio de Stackelberg, em que a função de demanda do mercado é dada por $p = 122 – 0,5(q_1 + q_2)$, sendo p o preço de mercado, q_1 a quantidade produzida pela líder e q_2 a quantidade produzida pela seguidora, e as curvas de custo de líder e seguidora são, respectivamente,

$$C_1 = 2q_1 \text{ e } C_2 = 2q_2.$$

anpec 2015

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

LEGENDA
V - Verdadeiro
F - Falso
D - Dezena
U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V/F: assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).
2) Questões numéricas: marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U).Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco), será **desclassificado**.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



6 - MICROECONOMIA

- 01 - / - 02 - / - 03 - / - 04 - / - 05 - / - 06 - / - 07 - / - 08 - / - 09 - / - 10 - / - 11 - / - 12 -

V	F
0- ◯	◯
1- ◯	◯
2- ◯	◯
3- ◯	◯
4- ◯	◯

- 13 - / - 14 - / - 15 -

D	U
0- ◯	◯
1- ◯	◯
2- ◯	◯
3- ◯	◯
4- ◯	◯
5- ◯	◯
6- ◯	◯
7- ◯	◯
8- ◯	◯
9- ◯	◯



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2014

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 26/09/2013 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2014
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 26/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

1. **30/09/2013 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br**
2. **30/09 a 01/10/2013** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 30, até às 12h do dia 01/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
3. **04/11/2013 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

4. Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
5. É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
6. Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
7. Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da

UNIDADE na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.

8. Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

A respeito das funções utilidades e seus vários formatos, podemos afirmar:

⓪ Para um consumidor individual com uma função utilidade na forma $U(x,y) = x^{\alpha} y^{\beta}; \alpha + \beta = 1$ a participação dos bens no orçamento individual muda sempre que ocorrer variações nos preços relativos de x e y;

① Um consumidor que assume uma função utilidade na forma $U(x,y) = (x - x_0)^{\alpha}.(y - y_0)^{\beta}; \alpha + \beta = 1$ sempre vai adquirir no mínimo a quantidade (x_0, y_0) dos dois bens;

② Na função utilidade $U(x,y) = (x - x_0)^{\alpha}.(y - y_0)^{\beta}; \alpha + \beta = 1$ a participação de um dos bens no orçamento doméstico independe da quantidade mínima requerida de cada bem;

③ A função $U(x,y) = \min(\alpha x, \beta y); \alpha, \beta > 0$ é tal que pessoas que se comportam segundo essa função estão dispostas a dar a mesma quantidade de y por uma unidade adicional de x, não importando quanto de x já tenha sido consumido;

④ Supondo-se uma função utilidade na forma $U(x,y) = \frac{x^{\theta}}{\theta} + \frac{y^{\theta}}{\theta}$, então sempre que a elasticidade de substituição for nula os bens x e y são considerados substitutos perfeitos.

QUESTÃO 02

A respeito das relações de preferências da teoria do consumidor é possível afirmar:

⓪ Se $x \geq y$ e $x \neq y$, então a cesta de bens x possui no mínimo as mesmas quantidades de cada bem da cesta y;

① Relações binárias transitivas e reflexivas são relações de preferências;

② Se a relação de preferência é transitiva, então necessariamente a relação de indiferença também é transitiva;

③ Relações de preferência simétricas e irreflexivas são transitivas;

④ A preferência lexicográfica é uma relação de preferência porque é completa, transitiva, contínua e reflexiva.

QUESTÃO 03

Um consumidor tem uma função utilidade Cobb-Douglas convencional tal que $U(x,y) = x^{\alpha} y^{\beta};\ \alpha + \beta = 1$. Avalie as afirmações abaixo:

⓪ Esse consumidor sempre alocará um percentual α de sua renda para comprar o bem x;

① Suponha que a renda do consumidor seja de b = R$ 2,00 e que os preços vigentes dos bens no mercado sejam $p_x = 0{,}25$ e $p_y = 1$. Agora suponha que o consumidor aloca sua renda igualmente entre os dois bens, então sua escolha ótima deve ser $x = 1$ e $y = 4$;

② Para esse consumidor pequenas mudanças na renda recebida implicam mudanças da mesma magnitude na utilidade do consumidor;

③ Considerando a renda do consumidor como b, então o consumo ótimo do bem y é tal que $y^* = \beta\left(b/p_y \right)$;

④ Se a renda do consumidor aumentasse em 10%, o nível de utilidade do consumidor aumentaria em menos que 10%.

QUESTÃO 04

Com relação ao comportamento do consumidor, indique quais das afirmações abaixo são falsas e quais são verdadeiras:

⓪ Se o bem é sempre normal, a Curva de Engel é positivamente inclinada;

① Se o bem é sempre inferior em todos os níveis de renda, a Curva de Engel pode apresentar qualquer inclinação;

② Se o efeito-renda é positivo, o bem é normal;

③ O efeito-substituição mede a variação no consumo de um bem em função de seu preço e de seu nível de utilidade;

④ Se o efeito-renda é negativo e não excede o efeito-substituição, então o bem é um bem de Giffen.

QUESTÃO 05

Suponha que a tecnologia de produção do bem Y é dada por $f(K,L) = 600K^2L^2 - K^3L^3$, supondo que a quantidade disponível do insumo K é igual a 10 unidades. Nessas circunstâncias, podemos afirmar:

⓪ O ponto de produção máxima ocorre quando o nível de utilização do fator L é igual a 40 unidades;

① A produtividade marginal do L é decrescente;

② No ponto de produto médio máximo temos o ponto de produção máxima;

③ O nível de produção máxima do bem Y alcançável é $q_y^* = 32$;

④ O produto médio máximo ocorre quando empregamos L= 38 unidades.

QUESTÃO 06

A curva de demanda de mercado para o bem X é dada por $q^d = 200p^{-1,2}$. A curva de oferta para esse mesmo bem X assume a forma $q^o = 1,3p$. Suponha ainda que o governo resolve intervir nesse mercado, por razões ambientais, e define uma cota de produção máxima de q =11 unidades de X no mercado. Podemos afirmar:

⓪ O preço de equilíbrio de X no mercado sem intervenção é $p^* = 9,87$;

① A intervenção do governo provoca um ganho de bem-estar para todos no mercado;

② Apenas os produtores do bem X sofrem perdas de bem-estar decorrentes da intervenção do governo;

③ Uma curva de demanda por X mais preço elástica induziria uma perda de bem-estar menor para os consumidores do bem X;

④ A perda líquida de excedente dos consumidores é maior do que a perda líquida de excedente dos produtores e isso ocorre porque a elasticidade-preço da demanda é menor do que a elasticidade-preço da oferta.

QUESTÃO 07

Com relação à competição monopolística, indique quais das afirmativas abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Uma das hipóteses do modelo de competição monopolística é a existência de barreiras à entrada e à saída significativas;

① No modelo convencional de competição monopolística a empresa apresenta lucros extraordinários no curto prazo;

② No longo prazo a empresa continua com poder de monopólio;

③ No longo prazo o preço de equilíbrio é maior do que o custo marginal;

④ No longo prazo as empresas não operam com excesso de capacidade.

QUESTÃO 08

Com relação à análise do equilíbrio geral e eficiência econômica, indique verdadeiro ou falso para as afirmações a seguir:

⓪ Poder de mercado não é uma razão para falhas em mercados competitivos;

① A eficiência na produção exige que todas as alocações estejam situadas na curva de contrato;

② Se as preferências dos indivíduos são convexas, então cada alocação eficiente é um equilíbrio competitivo para alguma alocação inicial de recursos;

③ Em uma Caixa de Edgeworth com dois insumos e duas mercadorias, o uso eficiente dos insumos ocorre quando as isoquantas para as duas mercadorias são tangentes;

④ A fronteira de possibilidades de produção é côncava porque a produtividade dos insumos diminui no bem cuja quantidade produzida aumentou e aumenta no bem cuja quantidade produzida diminuiu.

QUESTÃO 09

Suponha uma fronteira de possibilidade de produção para os bens X e Y que é representada pela equação $X^2 + 4Y^2 = 100$. Considere ainda que é possível definir uma função utilidade da coletividade dada por $U(X,Y) = \sqrt{XY}$. Nessas condições é adequado afirmar:

⓪ Em mercados competitivos o ponto de lucro máximo ocorre quando as firmas igualam os custos marginais relativos aos preços relativos (P_X/P_Y);

① Nessa economia a quantidade de X no equilíbrio será $X^2 = 4Y^2$;

② A razão de preços de equilíbrio será de $\frac{P_X}{P_Y} = \frac{1}{3}$;

③ os níveis de produção de equilíbrio dos dois bens é dado por $X^* = 7{,}07$ e $Y^* = 3{,}54$;

④ Se uma mudança repentina muda o formato da função utilidade da comunidade para $U(X,Y) = X^{3/4}Y^{1/4}$, induziria um aumento no preço do bem Y.

QUESTÃO 10

Com relação à teoria dos bens públicos, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Para determinar o nível eficiente de oferta de um bem público é necessário igualar a soma dos benefícios marginais dos usuários do bem público ao custo marginal de sua produção;

① Um bem é não exclusivo quando as pessoas não podem ser impedidas de consumi-lo;

② Um bem é dito não disputável ou não rival quando para qualquer nível de produção o custo marginal de se atender um consumidor adicional é zero;

③ Um carona é um indivíduo que não paga por um bem não disputável ou não rival, na expectativa de que outros o façam;

④ O uso do imposto de Clarke para determinar a oferta de bens públicos exige preferências quase lineares.

QUESTÃO 11

Com relação a externalidades é possível afirmar:

⓪ A quantidade de externalidades gerada na solução eficiente independe da definição e distribuição dos direitos de propriedade na sociedade;

① Se a curva de indiferença dos indivíduos assume a forma $x_2 = k - v(x_1)$, então toda solução eficiente terá a mesma quantidade de externalidades;

② Segundo Coase, a quantidade eficiente de um determinado bem, na presença de externalidades, independe, em alguns casos, da distribuição dos direitos de propriedade entre os indivíduos;

③ Mesmo numa situação na qual os custos privados e os custos sociais são distintos a solução de mercado alcança eficiência no sentido de Pareto;

④ Do ponto de vista social a produção de externalidades negativas deveria ter preço positivo.

QUESTÃO 12

Considere a teoria da informação assimétrica ao indicar quais entre as afirmativas abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ O problema da seleção adversa é um problema de ação oculta;

① O perigo moral é um problema de informação oculta;

② Mercados com informação oculta envolvem algum tipo de racionamento;

③ Em um mercado com assimetrias de informação sobre a qualidade dos produtos a garantia dos produtos oferecida por vendedores é um mecanismo de sinalização;

④ O investimento em sinais é sempre eficiente do ponto de vista público, mas um desperdício do ponto de vista privado.

QUESTÃO 13

Duas empresas estão decidindo se adotam campanhas publicitárias agressivas, em que buscam roubar clientes da concorrente, ou moderadas, em que apenas divulgam seus produtos. Suas recompensas se encontram descritas no jogo abaixo:

Empresa A	Empresa B	
	Campanha Agressiva	Campanha Moderada
Campanha Agressiva	-100, -100	10, - 10
Campanha Moderada	-10, 10	0, 0

Com relação ao jogo acima, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Trata-se de um jogo estritamente competitivo;

① No equilíbrio em estratégias mistas, a empresa B faz campanha agressiva com 10% de probabilidade;

② Há dois equilíbrios em estratégias puras;

③ Não há nenhum equilíbrio em estratégias mistas;

④ A recompensa esperada da empresa B é -1.

QUESTÃO 14

Considere um modelo de Bertrand com diferenciação de produtos e duas empresas. A demanda da empresa 1 é dada por $q_1 = 100 - 2p_1 + p_2$ e a demanda da empresa 2 é dada por $q_2 = 100 - 2p_2 + p_1$, sendo p_1 o preço do produto da empresa 1 e p_2 o preço do produto da empresa 2. Suponha que o custo total da empresa 1 seja $C_1 = q_1$ e o custo total da empresa 2 seja $C_2 = q_2$. Determine o preço ao qual a empresa 1 irá vender o seu produto.

QUESTÃO 15

Suponha que em uma região de florestas com madeiras nobres foi concedido livre acesso à extração da madeira. Suponha que o preço do metro cúbico de madeira é $ 1, e que a produção de madeira em metros cúbicos pode ser expressa como $f(n) = 40n - 2n^2$, em que n é o número de madeireiros que se dedicam à extração. Suponha que o custo da serra e demais ferramentas de cada madeireiro seja de $ 4. Calcule a diferença entre o número efetivo de madeireiros e o número ótimo.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2012

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 29/09/2011 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)



anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2012

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 29/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)

HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2012
PROVA DE MICROECONOMIA
2º Dia: 29/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

AGENDA

- **03/10/2011 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br** .
- **03 a 04/10/2011** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 03 até às 12h do dia 04/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **04/11/2011 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.
- **04 a 05/11/2011**– das 14 horas do dia 04 às 14 horas do dia 05 – prazo para recursos referentes ao resultado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

As afirmativas abaixo se referem à teoria do consumidor. Denomine de R a renda monetária exógena do consumidor, x_1 a quantidade consumida do bem 1, x_2 a quantidade consumida do bem 2, p_1 o preço do bem 1 e p_2 o preço do bem 2. Assinale Falso ou Verdadeiro:

⓪ Se $U(x_1, x_2) = (x_1 x_2)^2$, então a cesta ótima escolhida pelo consumidor é dada por: $x_1^* = \frac{1}{2}\frac{R}{p_1^2}, x_2^* = \frac{1}{2}\frac{R}{p_2^2}$.

① Se a função utilidade do consumidor é dada por: $U(x_1, x_2) = \max\left(\frac{x_1}{2}, \frac{x_2}{3}\right)$, $p_1=2$ e $p_2=3$, então a cesta ótima escolhida pelo consumidor é dada por: $x_1^* = \frac{R}{2}, x_2^* = \frac{R}{3}$.

② Se $U(x_1, x_2) = \min\{4x_1^2, 9x_2^2\}$, a cesta ótima é dada por: $x_1^* = \frac{2R}{3p_1 + 2p_2}, x_2^* = \frac{3R}{3p_1 + 2p_2}$.

③ Se $U(x_1, x_2) = \ln x_1 + x_2$ e supondo solução interior, a cesta ótima escolhida pelo consumidor é dada por: $x_1^* = \frac{p_1}{p_2}, x_2^* = \frac{R - p_1}{p_2}$.

④ Se $U(x_1, x_2) = x_1 + 2x_2$, então pode-se dizer que este consumidor substitui uma unidade do bem 1 por 2 unidades do bem 2.

QUESTÃO 02

Com relação à racionalidade das escolhas dos consumidores e seus impactos sobre o nível de bem estar, observa-se que (assinale falso ou verdadeiro):

⓪ Suponha que o consumidor só pode consumir quantidades não negativas dos bens e possui preferências representadas pela seguinte função utilidade: $U(x_1, x_2) = -x_1 x_2$. Pode-se afirmar que as preferências desse consumidor satisfazem às propriedades de monotonicidade e convexidade.

① Se a Taxa de Dispêndio (medida pela relação entre os respectivos gastos) com a aquisição de 2 bens, em dois momentos no tempo, for superior ao Índice de Preços de Laspeyres, os consumidores se defrontam com uma melhoria do bem estar no final do período.

② Se o Índice de Quantidade de Laspeyres for inferior à unidade, os consumidores estão em melhor posição (maior utilidade) no período base comparado ao período corrente.

③ O Excedente do Consumidor corresponde exatamente à medida em unidades monetárias do ganho de utilidade obtido em razão do consumo do bem 1, quando a função utilidade do consumidor é quase-linear em relação ao bem 2.

④ Considerando os impactos de variações dos preços, a Variação Equivalente (VE) é medida pela renda que deve ser transferida ao consumidor para que, aos preços finais, ele alcance a mesma utilidade daquela inicial.

QUESTÃO 03

Com relação às escolhas ótimas dos consumidores, constata-se que:

⓪ Se as preferências do indivíduo estão representadas pela função utilidade $U(x,y) = 2x + y$ e os preços dos bens são $p_x = p_y = 2$, então uma redução de p_x para $p_x = 1$ resulta num Efeito Substituição igual a zero.

① Se dois bens x e y são complementares perfeitos e o preço do bem x decresce, então o Efeito Renda é zero e o Efeito Total se iguala ao Efeito Substituição.

② A negatividade do Efeito Substituição decorre diretamente do Axioma Forte da Preferência Revelada.

③ No caso de preferências do tipo Cobb-Douglas, a Elasticidade-Preço Cruzada da demanda por bens é nula, enquanto a Elasticidade-Preço da demanda por cada um deles é unitária (em módulo).

④ Nas funções demandas geradas a partir de uma função utilidade do tipo $U(X,Y) = X^2 + Y^2$ as demandas individuais por cada bem são independentes do preço do outro.

QUESTÃO 04

No que se refere à teoria da produção, avalie a validade das seguintes afirmações:

⓪ Se a função de produção de uma empresa é dada por $F(L,K) = L + \sqrt{LK}$, então a empresa opera com rendimentos de escala decrescentes.

① Se uma empresa opera com economias de escala, então seu custo médio é decrescente e maior que seu custo marginal.

② Se a função de produção de uma firma é dada por $F(L,K) = L\sqrt{K}$ e os mercados de fatores são competitivos, então a mesma opera com custos marginais decrescentes.

③ Uma função de produção Cobb-Douglas apresenta uma Elasticidade-Substituição de Fatores decrescente.

④ Uma empresa cuja função custo total é dada por CT(Q)= 5Q + 7 opera com economias de escala.

QUESTÃO 05

Sobre a Teoria da Utilidade Esperada, assinale Falso ou Verdadeiro nas afirmativas abaixo:

⓪ Suponha a seguinte função utilidade que representa as preferências dos indivíduos sobre loterias monetárias: $U(W) = a + bW + cW^{\frac{1}{2}}$, em que W é o nível de riqueza do indivíduo, e a, b e c são parâmetros. Nesse caso, pode-se afirmar que o indivíduo é mais avesso ao risco quanto mais elevada for sua riqueza W.

① Suponha um modelo de escolha sob incerteza no qual existem dois estados da natureza com probabilidade *p e (1-p)* de ocorrerem e mercados completos de ativos. Especificamente, suponha que existam dois ativos contingentes do tipo $A_1=\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}$ e $A_2=\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix}$. Nesse caso, a razão dos preços relativos desses ativos é exatamente igual à razão das probabilidades de ocorrência dos estados da natureza.

② Em modelos de escolha de seguros de automóvel com prêmio de risco atuarialmente justo, indivíduos avessos ao risco sempre escolhem fazer seguro total.

③ A função de utilidade esperada é invariante a qualquer transformação monotônica crescente.

④ O grau de aversão ao risco dos indivíduos pode ser medido pelo seu equivalente de certeza. Quanto mais avesso ao risco é o indivíduo maior é o equivalente de certeza.

QUESTÃO 06

Sobre a Teoria da Produção analise as afirmativas abaixo:

⓪ Se uma firma apresenta função de produção dada por $f(z) = z_1 + z_2$, em que z_1 e z_2 são, respectivamente, a quantidade utilizada do insumo 1 e 2, então a função custo será dada por $C(w,q) = \min\{w_1, w_2\}.q$, em que w_1 e w_2 são, respectivamente, os preços do insumo 1 e 2, e q é a quantidade produzida.

① A função de produção indica a menor quantidade de produto que pode ser obtida a partir de determinada quantidade de insumos.

② Se uma firma apresenta tecnologia de produção com rendimentos constantes de escala, então ela não poderá apresentar produto marginal decrescente para cada fator.

③ Se uma empresa apresenta tecnologia de produção representada por uma função Cobb-Douglas, $f(x_1, x_2) = x^a{}_1 x^b{}_2$, sendo a e b parâmetros, então ela apresentará rendimentos constantes de escala.

④ Na função de produção $f(z) = \min\{z_1, z_2\}$, a demanda condicional do fator z_1 será igual a demanda condicional do fator z_2.

QUESTÃO 07

No que se refere ao equilíbrio de mercados competitivos:

⓪ Em um mercado competitivo que opera com "custos crescentes" no longo prazo e livre entrada/saída, o preço de equilíbrio é independente da demanda do mercado.

① Na existência de custos fixos positivos, o "excedente do produtor" é sempre superior ao lucro total da firma.

② Se os Custos Totais de uma firma competitiva são dados por $C(Q) = 2Q^3 - 12Q^2 + 38Q$ e o preço de equilíbrio do mercado é dado por $P = 20$, então a empresa deve produzir $Q = 1$.

③ Se a função de produção da firma é dada por $Q = f(L,K) = (L(K-2))^{1/3}$, então a oferta agregada da indústria, supondo que a mesma opere com 10 empresas, é dada por $S(p) = (1/36)p^2$, sendo p o preço do produto.

④ Se o produtor apresenta as seguintes escolhas (Y, L e K), em termos de preços do bem (Py) e dos fatores (Pl e Pk), em dois momentos no tempo (t e s), então as escolhas apresentadas na tabela abaixo não satisfazem o Axioma Fraco da Rentabilidade Revelada.

Momento	Y	L	K	Py	Pl	Pk
T	5	4	4	10	2	3
S	4	2	2	8	4	5

QUESTÃO 08

Avalie as seguintes situações representadas por meio do instrumental da Teoria dos Jogos:

⓪ Em um jogo sequencial que representa uma situação genérica de duopólio, a seleção da estratégia ótima pela firma que comanda o jogo necessariamente conduz a um equilíbrio semelhante ao de Cournot.

① Maria perdeu uma carteira com $ 500 em dinheiro e $ 500 em outros valores pessoais (fotos, cartas, etc). Para tentar reaver sua carteira, Maria tem duas alternativas: (1a) oferecer uma recompensa de $ 600; (2a) aguardar a devolução sem oferecer qualquer recompensa. Por outro lado, Joana, que achou a carteira perdida, também se defronta com duas alternativas: (1b) manter a carteira com ela; (2b) devolver a carteira para a sua dona. Dadas estas circunstâncias, observa-se que o equilíbrio perfeito em sub-jogos não é eficiente.

② Suponha que as empresas A e B vendam produtos concorrentes e estejam avaliando o retorno oferecido por diferentes canais alternativos para divulgação de seus produtos. O Quadro 1 abaixo representa estas alternativas na matriz de um jogo, em que os *pay-offs* representam os percentuais de participação de mercado ganhos (valores positivos) ou perdidos (valores negativos) pela firma A. Considere o tamanho do mercado constante e que apenas estas empresas operem neste mercado. Neste caso, observa-se que o jogo não tem uma solução de equilíbrio baseada em "estratégias puras".

③ Um jogo simultâneo que apresenta múltiplos equilíbrios não apresenta uma solução de equilíbrio em sua forma sequencial.

④ Uma firma avalia a possibilidade de entrada em determinado mercado a partir da expectativa de reação da firma estabelecida, conforme ilustrado pelo Quadro 2 abaixo. Nestas condições, há evidências de que a possibilidade de retaliação (ou "luta") constitui uma ameaça crível.

Quadro 1

A \ B	B1	B2	B3	B4
A1	7	-3	8	-4
A2	5	4	5	7
A3	-3	3	-10	4

Quadro 2

Entrante \ Estabelecida	Luta	Não Luta
Entra	0,4	4,2
Não Entra	2,8	2,10

QUESTÃO 09

Duas empresas operam no mercado de iogurtes, podendo optar entre produzir um iogurte de alta qualidade (A) ou um iogurte de baixa qualidade (B). As escolhas das firmas são simultâneas. Os lucros resultantes de cada estratégia encontram-se apresentados na matriz de *pay-off* a seguir:

		Empresa 2	
		Baixa	***Alta***
Empresa 1	***Baixa***	**–10, –25**	**600, 300**
	Alta	**90, 500**	**40, 40**

É correto afirmar que:

⓪ Existe apenas um equilíbrio de Nash possível nesse jogo.

① Se ambas as empresas optassem por uma estratégia *maxmin*, o equilíbrio seria *(Alta, Alta)*.

② Num equilíbrio de conluio, a Empresa 1 produzirá iogurte de baixa qualidade e a Empresa 2 produzirá iogurte de alta qualidade.

③ O jogo acima é do tipo Dilema dos Prisioneiros.

④ Trata-se de um jogo de informação imperfeita.

QUESTÃO 10

Um trabalhador pode realizar dois níveis de esforço quando contratado por uma fábrica, alto ou baixo. A probabilidade de ocorrerem erros de produção é condicional ao nível de esforço do trabalhador. Se o trabalhador realiza o esforço alto a probabilidade de erro é 0,25 e se o trabalhador realiza o esforço baixo a probabilidade de erro se eleva para 0,75. A função de utilidade do trabalhador é dada por: $U(w,e)=100-\frac{10}{w}-e$, em que w é o salário do trabalhador e e o nível de esforço, que assume o valor $e=2$, no caso do trabalhador realizar o esforço alto, e $e=0$ no caso do trabalhador realizar esforço baixo. A única oportunidade de trabalho existente no mercado é dada por este posto na fábrica. O valor do produto depende de seu estado, ou seja, se o produto estiver perfeito o fabricante consegue vendê-lo a R$ 20,00 a unidade e se o produto apresentar algum defeito, devido aos erros de produção, o produto não é vendido e, portanto, seu valor é zero. Sabendo que o fabricante é neutro ao risco e maximiza o lucro esperado conhecendo as restrições do trabalhador, assinale falso ou verdadeiro:

⓪ O trabalhador irá sempre preferir realizar o nível de esforço baixo.

① O fabricante irá sempre preferir que o trabalhador realize o esforço baixo, pois o contrato que induz o trabalhador a realizar o esforço alto é muito desfavorável.

② Caso o fabricante queira que o trabalhador realize o esforço baixo deverá pagar salários distintos para cada estado da natureza, mas inferiores ao contrato proposto no caso de induzir o esforço alto.

③ O salário pago para que o trabalhador realize o esforço baixo é dado por $w=\frac{10}{100}$.

④ O vetor de salários ofertado ao trabalhador para que este realize o esforço alto é dado por: $w_1 = \frac{10}{97}, w_2 = \frac{10}{101}$ em que w_1 é o salário no estado da natureza em que não ocorrem erros de produção e w_2 é o salário no estado da natureza em que ocorrem erros de produção.

QUESTÃO 11

Uma economia é formada por um consumidor, duas empresas idênticas e dois bens, x_1 e x_2. As preferências do consumidor são representadas pela função de utilidade $U(x) = x_1 x_2$ e as dotações iniciais são (100, 0). O bem x_1 não é produzível. O bem x_2 é produzido pelas duas empresas e a tecnologia é representada pela função de produção $x_2^i = 0{,}5 x_1^i$, para i=1, 2, em que x_1^i é a quantidade de bem 1 utilizado como insumo pela empresa i-ésima e x_2^i é a quantidade de bem 2 produzida pela mesma empresa. A partir da análise do equilíbrio competitivo, identifique a soma das quantidades produzidas ($x_1 + x_2$) no caso da alocação ótima de Pareto.

QUESTÃO 12

Num mercado com uma função de demanda $x = 8 - 2p$, sendo x a quantidade demandada e p o preço de mercado, existem 10 empresas idênticas que formam um cartel e que tem custos médios e marginais constantes e iguais a 3. Se um dos agentes abandona o cartel sem ser detectado, consegue elevar seus lucros no curto prazo. Suponha que o agente que rompe o acordo enfrente o seguinte problema: se ele abandona o cartel, só obterá lucro durante um período (t=0), porque será detectado e expulso do mercado. Para que taxa de juros o agente preferirá agir desta forma em lugar de permanecer durante toda sua vida fiel ao cartel? (OBS: em sua resposta multiplique o resultado obtido por 10).

QUESTÃO 13

Suponha uma economia com duas firmas competitivas, representadas por 1 e 2, que produzem o mesmo bem e tem as seguintes funções custo: $c_1(x_1) = \frac{1}{2}x_1^2, c_2(x_2) = \frac{1}{2}x_2^2$. A firma 1 exerce uma externalidade negativa sobre a firma 2 de modo que a função lucro da firma 2 é dada por: $\pi_2 = p_2 x_2 - c_2(x_2) - e(x_1)$. Sabendo que $e(x_1) = \frac{1}{2}x_1^2$ e que o preço do produto produzido é igual a 1, calcule a diferença entre a solução privada e a solução socialmente ótima na produção de bens da firma 1.

QUESTÃO 14

Considere que um aeroporto está localizado ao lado de um grande terreno que é propriedade de um incorporador imobiliário. O incorporador gostaria de construir moradias naquele terreno, mas o barulho do aeroporto reduz o valor das propriedades. Quanto maior for a intensidade do tráfego aéreo, menor o valor do montante de lucros que o incorporador pode obter com o terreno. Seja X o número de vôos diários e Y o número de moradias que o incorporador pretende construir. O Lucro Total do aeroporto (LA) é dado pela função $48 - X^2$ e o Lucro Total do incorporador (LI) é dado por $60Y - Y^2 - XY$. Identifique a diferença entre o Lucro Total dos dois agentes (LA + LI) em duas situações relativas às regras institucionais que regulam o comportamento dos agentes: (i) no caso da imposição de uma lei que responsabiliza o aeroporto por qualquer redução ocorrida no valor das propriedades; (ii) no caso em que os dois agentes optam pela formação de um conglomerado empresarial com o objetivo de maximizar o lucro conjunto.

QUESTÃO 15

Uma empresa é a única distribuidora de produtos alimentícios num mercado cuja demanda é dada pela função $P = 41 - Q$, sendo P o preço e Q a quantidade demandada. Os custos da empresa 1 seguem a função $C_1 = Q_1^{\ 2} + 2Q_1 + 6$. Se o governo fixa neste mercado um preço máximo de 30 unidades monetárias, identifique o valor da perda irrecuperável de eficiência.

anpec 2012 **ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

LEGENDA
V - Verdadeiro
F - Falso
D - Dezena
U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V/F: assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas: marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U).Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco), será **desclassificado**.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA OU AZUL PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:

6 - MICROECONOMIA

RASCUNHO

- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -
V F	V F	V F	V F	V F
0-	0-	0-	0-	0-
1-	1-	1-	1-	1-
2-	2-	2-	2-	2-
3-	3-	3-	3-	3-
4-	4-	4-	4-	4-

- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -
V F	V F	V F	V F	V F
0-	0-	0-	0-	0-
1-	1-	1-	1-	1-
2-	2-	2-	2-	2-
3-	3-	3-	3-	3-
4-	4-	4-	4-	4-

- 11 -	- 12 -	- 13 -	- 14 -	- 15 -
D U	D U	D U	D U	D U
0-	0-	0-	0-	0-
1-	1-	1-	1-	1-
2-	2-	2-	2-	2-
3-	3-	3-	3-	3-
4-	4-	4-	4-	4-
5-	5-	5-	5-	5-
6-	6-	6-	6-	6-
7-	7-	7-	7-	7-
8-	8-	8-	8-	8-
9-	9-	9-	9-	9-



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2013

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 27/09/2012 – QUINTA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30m às 16h45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de
centros de pós graduação
em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2013

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 27/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)

HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Somente será permitida saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2013

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 27/09 - QUINTA-FEIRA (Tarde)

HORÁRIO: 14h30m às 16h45m

AGENDA

- **01/10/2012 – 10 horas** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br** .
- **01 a 02/10/2012** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 01 até às 12h do dia 02/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **05/11/2012 – 14 horas** – Divulgação do **resultado** na Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**, ou deixe a resposta **EM BRANCO.**
- Caso a **resposta seja numérica**, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Considere a função utilidade $U = x_1x_2$. Assuma que o indivíduo recebe uma renda fixa d e que os preços dos dois bens são p_1 e p_2.

Julgue as seguintes afirmativas:

Ⓞ As curvas de nível dessa função utilidade têm o formato de hipérbóles retangulares.

① Para qualquer nível de preços dado a quantidade total gasta com x_1 é diferente da quantidade total despendida com x_2.

② A relação $p_2x_2 = p_1x_1$ mantém-se para todos os pontos da restrição orçamentária.

③ Um aumento percentual na renda induz a um aumento percentual menor no consumo dos dois bens.

④ A função utilidade indireta derivada tem a seguinte forma $V(p_1, p_2, d) = \dfrac{d^2}{4p_1p_2}$.

QUESTÃO 02

Considerando que o axioma fraco da preferência revelada é atendido e que o comportamento do consumidor pode ser captado através de índices de Laspeyres e Paasche, definidos em relação a um período-base e um período t posterior, é correto afirmar que:

⓪ Se o índice de quantidade de Laspeyres for menor do que 1, o consumidor está melhor no período t do que no período-base.

① Se o índice de quantidade de Paasche foi maior do que 1, o consumidor melhorou no período t em relação ao período-base.

② No índice de preços de Laspeyres utilizamos como pesos as quantidades do período-base.

③ Se o índice de preços de Paasche for menor do que 1, a teoria das preferências reveladas nos diz que o consumidor melhorou no período t em relação ao período-base.

④ Se o índice de preços de Paasche for maior do que a razão entre o gasto total do consumidor no período t e o gasto total no período-base, o consumidor estava melhor no período-base do que no período t.

PÁGINA DE RASCUNHO

QUESTÃO 03

Suponha que a função de produção para um dado produto tem a seguinte forma funcional: $q = f(x_1) = 2x_1 - 0{,}03x_1^2$. Considere também que o preço de uma unidade do bem final é $p(q) = R\$10{,}00$ e o preço unitário do insumo, praticado pelo mercado, é $p(x_1) = R\$8{,}00$.

Dadas essas informações, é correto afirmar que:

⓪ O nível de utilização do insumo que maximiza o nível de produção é $x_1 = 33{,}33$.

① O nível de utilização do insumo que maximiza o lucro da firma é $x_1 = 19{,}5$.

② O nível de produção economicamente ótimo é $q = 28$.

③ O lucro máximo (π) obtenível pela firma é $\pi(q) = R\$120$.

④ A produtividade marginal do fator é crescente.

QUESTÃO 04

Uma firma monopolista atua num mercado no qual a demanda pelo produto pode ser dividida em dois mercados com características distintas, que podem ser resumidas pelo comportamento das respectivas demandas: $q_1^d = 24 - p_1$ e $q_2^d = 24 - 2p_2$. A tecnologia disponível para o monopolista apresenta custo marginal constante e igual a 6.

É possível afirmar que:

⓪ O monopolista cobrará o preço mais alto no mercado com a demanda mais elástica.

① Se realizar discriminação de preços, o monopolista obterá um lucro aproximadamente 24,2% maior do que se praticar um preço único para os dois mercados.

② Com a discriminação de preços, a perda de eficiência no mercado 1, cuja demanda é caracterizada pela função $q_1^d = 24 - p_1$, será de 40,5.

③ Se o monopolista preferir praticar um preço único nos dois mercados, isso representará uma perda líquida de bem estar menor .

④ A produção total do monopolista ao realizar discriminação de preços seria de $q_{total} = 15$, bem maior do que a produção total sem discriminação.

PÁGINA DE RASCUNHO

QUESTÃO 05

Numa indústria competitiva, todas as empresas usam a mesma tecnologia dada pela função de produção $q = K^{1/6}L^{1/3}$. O insumo L é comercializado também num mercado competitivo ao preço de $p_L = R\$1{,}00$. Já o insumo K é mantido fixo no curto prazo e é comercializado ao preço de $p_k = 1/2$. A demanda de mercado para o produto final é $q^d = 400 - 100p$. Analise as afirmações abaixo:

⓪ O nível de K que minimiza o custo total de curto prazo é $K = q^2$.

① Supondo-se que as firmas incorrem num custo fixo igual a 1/6, a produção eficiente para as firmas nesse mercado é igual a $q = 1/4$.

② O preço de equilíbrio de longo prazo da firma $p = R\$1{,}00$.

③ O nível de produção ótimo das firmas é $q = 400$.

④ Dadas as características desse mercado, o número de firmas ótimo que ele comporta é n = 900.

QUESTÃO 06

Considere a teoria da produção e indique quais das afirmativas abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Se a função de produção for $f(K, L) = [K^a + L^a]^{v/a}$, com $a \leq 1$, $a \neq 0$ e $v > 1$, ela apresenta retornos crescentes de escala.

① O coeficiente de elasticidade de substituição σ de uma função de produção como $f(K, L) = [K^a + L^a]^{v/a}$, com $a < 1$, $a \neq 0$ e $v > 1$, é $\sigma = 1/(1-a)$.

② Funções de produção com elasticidade de substituição $\sigma = 0$ possuem isoquantas em formato de L.

③ Se a tecnologia for monotônica, isso significa que não é possível produzir ao menos a mesma quantidade aumentando a quantidade de um dos insumos.

④ Funções de produção do tipo Cobb-Douglas possuem elasticidade de substituição $\sigma = 1$.

QUESTÃO 07

Em relação à curva de demanda compensada, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ Ela ilustra apenas efeitos substituição.

① Sempre pode ser encontrada a partir da diferenciação da função de gasto total do consumidor em relação ao preço do bem.

② Ela difere da função de demanda Hicksiana porque esta última não mantém a utilidade constante.

③ Possui inclinação negativa.

④ A ambiguidade que resulta dos efeitos renda e substituição atuarem em direções opostas nas curvas de demanda marshallianas não existe nas curvas de demanda compensadas.

QUESTÃO 08

Duas firmas do setor industrial possuem a seguinte função de produção: $q = K^{1/4} L^{3/4}$, em que K representa a quantidade de capital utilizado e L a quantidade de trabalho empregado. Considere que a firma (2) é mais mecanizada do que a outra, de tal forma que $K_1 = 16$ e $K_2 = 625$, temos então $q_1 = 2L_1^{3/4}$ e $q_2 = 5L_2^{3/4}$. Por fim, suponha ainda que a oferta de trabalho disponível para as duas firmas é igual a 100 unidades. Nesse cenário, podemos constatar:

⓪ A alocação do fator trabalho implicaria $L_2 = 97{,}4$ e apenas 2,6 unidades de L na firma 1.

① Dado que a firma 1 possui menor nível de capital, a alocação eficiente de recursos deveria alocar mais trabalho na firma 1.

② Dada a estrutura de capital das duas firmas, a alocação eficiente dos recursos levaria a um nível de produção $q = 179$.

③ Uma alocação igual de trabalho entre as duas firmas renderia um ganho de eficiência e produção.

④ Uma alocação de trabalho $L_1 = 50 = L_2$ levaria a uma produção total de $q = 131{,}6$ unidades.

PÁGINA DE RASCUNHO

QUESTÃO 09

Um pai deseja realizar uma divisão justa de uma pizza com 8 pedaços idênticos entre seus dois filhos. O filho mais novo (1) tem uma função utilidade por pizza definida por $U_1 = 2\sqrt{x_1}$, e o outro filho (2) tem uma função preferência por pizza levemente diferente, dada por $U_2 = \sqrt{x_2}$, em que $x_i (i = 1,2)$ representa quantidade de pedaços de pizza para o filho 1 e 2, respectivamente. Podemos sustentar que:

⓪ Um pai utilitarista escolheria dividir a pizza da seguinte forma: $x_1 = 1,6$ e $x_2 = 6,4$.

① Um pai que segue os critérios de justiça de John Rawls usaria uma espécie de "véu da ignorância", no qual os filhos optariam por uma escolha de pedaços de pizza que maximizasse o valor esperado de suas utilidades.

② Um pai igualitário e benevolente distribuiria os pedaços de pizza de tal forma que cada filho obtivesse $x_1 = x_2$.

③ Uma alocação eficiente dos pedaços de pizza seria aquela que iguala a taxa marginal de substituição dos dois filhos.

④ Os dois filhos são avessos ao risco.

QUESTÃO 10

Com relação ao mercado de fatores, indique quais das afirmações abaixo são verdadeiras e quais são falsas:

⓪ A demanda de um setor por determinado insumo é a soma horizontal das demandas desse insumo por todas as empresas do setor.

① A curva de oferta de trabalho pode apresentar um trecho com inclinação negativa se o efeito-renda associado a uma remuneração mais elevada for maior que o efeito-substituição.

② Quando o comprador de um insumo tem poder de monopsônio, a curva de despesa marginal se situa abaixo da curva de despesa média.

③ Para um monopolista o produto da receita marginal será sempre menor do que o valor do produto marginal.

④ Se um monopolista *upstream* vender um fator de produção para um monopolista *downstream*, o preço final do produto será afetado por um *mark-up* duplo.

QUESTÃO 11

Considere o jogo abaixo e responda se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas:

Jogador 1	Jogador 2	
	x	y
a	30, 0	30, 2
b	-20, 0	100, 2

⓪ As estratégias a e y são estritamente dominantes para os jogadores 1 e 2, respectivamente.

① A combinação de estratégias (b, y) é um Equilíbrio de Nash.

② Há múltiplos Equilíbrios de Nash.

③ Todo Equilíbrio de Nash é um ótimo de Pareto.

④ A combinação de estratégias (a, x) é um Equilíbrio de Nash não-estrito.

QUESTÃO 12

Considere o jogo bi-matriz abaixo:

	C	NC
C	(3,3)	(0,6)
NC	(6,0)	(1,1)

⓪ O Equilíbrio de Nash único é cada jogador escolher (NC,NC) e obter um ganho de 1.

① Se o jogo for repetido infinitamente há um Equilíbrio de Nash perfeito em Subjogos que levaria cada jogador a obter o seu maior *payoff* médio.

② Se o jogo for repetido um número finito de vezes o resultado cooperativo pode ser alcançado e todos ganhariam um *payoff* de 3 em cada repetição.

③ A estratégia NC é estratégia dominante para os dois jogadores.

④ Suponha que os jogadores não saibam quando o jogo vai acabar e que os dois tenham uma crença comum de que a cada repetição do jogo a probabilidade de que ele vai continuar até N (N igual ao número de repetições) é de $p = 2/3$. Nesse caso, o ganho de jogar sempre C é menor do que o ganho de desviar em N+1.

QUESTÃO 13

Seja um modelo de Cournot com 44 empresas, em que a função demanda do mercado seja dada por: $Q = 400 - 2q_i$ (sendo q_i a produção de cada uma das 44 empresas). Seja o custo total de cada empresa expresso pela função $C_i = 40q_i$. Quanto cada empresa produzirá em equilíbrio?

QUESTÃO 14

Considere um cartel entre duas empresas. Diz-se que uma empresa coopera com o cartel quando restringe sua produção para aumentar os lucros do cartel, e diz-se que uma empresa não coopera quando ela mantém sua produção ao nível determinado pela solução de Cournot, ainda que a outra empresa coopere e restrinja a sua produção. Suponha que o lucro de uma delas quando não coopera e a outra empresa coopera é de $ 1.600, que o lucro da empresa quando ambas cooperam com o cartel é de $ 1.400, e que o lucro de cada uma das empresas se ambas não cooperarem é de $ 1.200. Expresse em percentual o valor mínimo do fator de desconto para promover o sucesso do cartel, se ambas as empresas adotarem a estratégia gatilho.

QUESTÃO 15

Considere um mundo com duas mercadorias, no qual as preferências dos consumidores podem ser expressas pela equação $U(X_1, X_2) = (10X_1)^{1/2} + X_2$, em que (X_1, X_2) representa a quantidade consumida das duas mercadorias. Sabendo que os preços das mercadorias são, respectivamente, $P(X_1) = 2{,}5$ e $P(X_2) = 8$, diga qual o impacto sobre o bem estar de uma elevação do preço da mercadoria X_1 para $P(X_1) = 5$.

anpec 2013 **ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

LEGENDA
V - Verdadeiro
F - Falso
D - Dezena
U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V/F: assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).
2) Questões numéricas: marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U). Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco), será **desclassificado**.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA OU AZUL PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:

6 - MICROECONOMIA

RASCUNHO

- 01 -	- 02 -	- 03 -	- 04 -	- 05 -
V F	V F	V F	V F	V F
0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○
1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○
2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○
3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○
4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○

- 06 -	- 07 -	- 08 -	- 09 -	- 10 -
V F	V F	V F	V F	V F
0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○
1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○
2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○
3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○
4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○

- 11 -	- 12 -	- 13 -	- 14 -	- 15 -
V F	V F	D U	D U	D U
0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○	0- ○ ○
1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○	1- ○ ○
2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○	2- ○ ○
3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○	3- ○ ○
4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○	4- ○ ○
		5- ○ ○	5- ○ ○	5- ○ ○
		6- ○ ○	6- ○ ○	6- ○ ○
		7- ○ ○	7- ○ ○	7- ○ ○
		8- ○ ○	8- ○ ○	8- ○ ○
		9- ○ ○	9- ○ ○	9- ○ ○



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2011

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 30/09/2010 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h30 às 16h45 (horário de Brasília)

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2011
	2º Dia: 30/09 (Quinta-feira) - Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **04/10/2010 – Divulgação dos gabaritos das provas objetivas, no endereço: http://www.anpec.org.br**
- **04 a 05/10/2010 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 04 até às 12h do dia 05/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.**
- **05/11/2010 – Divulgação do resultado, às 14 horas, pela internet no *site* acima citado.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2011
	2º Dia: 30/09 (Quinta-feira) - Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

- Nas questões do tipo A (não numéricas), marque de acordo com a instrução de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F** ou deixe a resposta "**EM BRANCO**"(sem marcação).
- Nas questões **do tipo B (numéricas)**, marque de acordo com a instrução: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.

- Há uma **FOLHA DE RASCUNHO** no final deste caderno, caso você deseje usá-la.

QUESTÃO 01

Com relação ao comportamento dos gastos do consumidor, pode-se afirmar que:

⓪ Um consumidor com uma função utilidade $U(X,Y) = X^4Y$ gastará \$20 de cada renda \$100 na aquisição do bem Y.

① No processo de maximização da utilidade, o valor do Multiplicador de Lagrange equivale à utilidade marginal da renda.

② Considerando uma função utilidade $U = Min\{X,Y\}$, a Curva de Engel do bem 1 (X) é linear e crescente, com inclinação dada pelo preço correspondente (p_x).

③ No caso da função utilidade $U(X,Y) = -\frac{X^{-2}}{2} - \frac{Y^{-2}}{2}$, as preferências do consumidor não permitem a agregação de demandas individuais para a definição da demanda do mercado (isto é, refletem uma função utilidade não homotética).

④ Pedro consome dois bens, *x* e *y*, cujos preços são p_x = \$4 e p_y = \$2, respectivamente, tem \$100 de rendimento e a sua função utilidade é $U(X,Y) = XY$. Então, para Pedro, a Curva de Engel tem a expressão (*r* representa um rendimento genérico) $X(r) = 0{,}125r$.

QUESTÃO 02

⓪ A função dispêndio *E* (**p**,*U*) é a função valor associada ao problema de minimização do dispêndio, condicionado a determinado nível de utilidade $\overline{U}$ que o consumidor deseja alcançar. As seguintes propriedades são válidas para essa função: homogeneidade do grau zero nos preços dos produtos, não decrescente nos preços de cada produto p_i, crescente em U e côncava nos preços.

①Sabendo que a função de utilidade indireta de um consumidor é dada por: $V(p_1,p_2,R) = \frac{R}{2p_1^{0,5}p_2^{0,5}}$ é possível afirmar que a função dispêndio associada a essas preferências é dada por: $E(p_1,p_2,U) = 2p_1^{0,5}p_2^{0,5}U$.

②Sabendo que as preferências de um consumidor são representadas pela relação binária

descrita abaixo, na qual a cesta x é fracamente preferível à cesta y se e somente se: $x \succsim y \Leftrightarrow x_1 > y_1$ ou $x_1 = y_1$ e $x_2 \geq y_2$, é possível afirmar que essas preferências são completas, transitivas e contínuas.

③ Se em uma economia só existem dois bens entre os quais o consumidor tem de escolher, então é possível afirmar que os dois são substitutos.

④ Um consumidor tem suas preferências pelos bens x e y representadas pela seguinte função utilidade: $U : R^2 \to R$, $U(x,y) = -\left[(x-3)^2 + (y-3)^2\right]$. Essas preferências exibem ponto de saciedade global na cesta (0,0).

QUESTÃO 03

Sobre a Teoria da Produção analise as afirmativas abaixo:

⓪ A função de produção que exibe retornos constantes de escala é uma função homogênea do grau 0.

① Suponha uma função de produção do tipo Cobb-Douglas, sendo os coeficientes técnicos a e b, tal que a+b>1. A elasticidade de substituição desta função de produção também é superior à unidade.

② Suponha uma função de produção do tipo CES, definida da seguinte forma: $q = f(k,l) = \left[k^{\rho} + l^{\rho}\right]^{\frac{\gamma}{\rho}}$. A elasticidade de substituição referente a essa função é definida por: $\sigma = \frac{1}{1-\gamma}$

③ Suponha que π(.) é a função lucro do conjunto de produção Y e que y(.) é a correspondência de oferta associada. Suponha também que Y é fechado e satisfaz a propriedade de *free disposal* (livre descarte). Nesse contexto, segundo o Lema de Hotelling: se y(p) consiste de um único ponto, então π(.) é diferenciável em p e $D_p\pi(p) = y(p)$.

④ A função lucro atende às propriedades de ser homogênea do grau 1 em preços e convexa nos preços.

QUESTÃO 04

Sobre a teoria do bem-estar em condições de Equilíbrio Geral, é correto afirmar que:

⓪ A localização dos agentes na fronteira das possibilidades de utilidade encontra-se condicionada pelos pesos atribuídos aos mesmos na função de bem-estar social.

① O Teorema da Impossibilidade de Arrow postula que as preferências sociais não são transitivas.

② Se os ingressos para uma competição são disponibilizados de graça para alunos da rede pública, mas estes alunos estão impedidos de revendê-los, então a alocação de recursos gerada é Pareto-eficiente.

③ Qualquer distribuição desejada de bem-estar entre indivíduos numa economia pode ser alcançada de forma eficiente através do mecanismo de preço, se as dotações iniciais estiverem sobre a curva de contrato e forem ajustadas adequadamente.

④ Suponha que 200 atacadistas operam como *price-takers* num mercado em que existem três bens (*A, B e C*), com as seguintes dotações: 1) 100 atacadistas possuem 10 unidades do bem *A* cada; 2) 50 atacadistas possuem 5 unidades do bem *B* cada; 3) 50 atacadistas possuem 3 unidades do bem *C* cada. Se a função utilidade dos atacadistas é dada por $U = X_A^{1/2} X_B^{1/4} X_C^{1/4}$ então no equilíbrio $P_B = 2P_A$ e $P_C = \frac{P_A}{4}$.

QUESTÃO 05

Com relação às decisões dos agentes sob incerteza, é possível afirmar que:

⓪ Se Pedro define sua utilidade a partir de um nível de riqueza W, de tal modo que sua função utilidade é dada por $U(W) = 1 - CW^{-a}$, em que a e C são constantes positivas, então Pedro é avesso ao risco.

① Supondo que João deve pagar $2 para participar de uma competição cujo prêmio é $19 e a probabilidade de ganhar 1/3. Se o agente possui uma função utilidade esperada definida por $U(x) = \log x$ e o seu nível corrente de riqueza é $10, então não faz sentido que ele venha participar da competição.

② Maria herdou uma propriedade que lhe proporciona colheita de $ 100.000 em condições favoráveis, com probabilidade de 60%. Se as condições climáticas não forem adequadas ela tem prejuízo de $ 20.000 com a atividade. Se Maria é avessa ao risco e uma empresa lhe oferece pagamento anual de $ 70.000 em troca de toda a sua colheita, ela aceitará prontamente a oferta.

③ Joana possui uma propriedade que vale $ 300.000, mas está preocupada com seu futuro, cujo bem estar (U) depende integralmente daquele valor, segundo a relação $U(W) = W^{5/4}$. Em um dado ano, existe uma chance de 2% de que a propriedade pegue fogo, o que resultaria numa redução de seu valor para $ 30.000. Neste caso, os indícios são de que Joana é avessa ao risco.

④ Supondo que Antonio possui uma função utilidade dada por $U(W) = \frac{W^{1/2}}{10}$, em que W equivale ao seu nível de riqueza. Supondo que ele participe de um jogo com distribuição de *pay-offs* apresentada no quadro abaixo, então a utilidade esperada do jogo equivale a $ 2,5.

Situação do jogo	*Pay-offs*	Probabilidade
1	$ 400	1/3

2	$ 225	1/3
3	$ 100	1/3

QUESTÃO 06

Sobre a Teoria do Consumidor, assinale Verdadeiro ou Falso nas alternativas abaixo:

⓪ A hipótese de convexidade das preferências equivale à hipótese de taxa marginal de substituição decrescente.

① Para preferências homotéticas a taxa marginal de substituição depende somente da razão consumida entre as quantidades dos dois bens e não das quantidades totais de cada bem.

② Um consumidor representativo de determinada comunidade com hábitos particulares tem preferências representadas por $U = U_t\left(x_t^*, y\right)$ com $x_t^* = x_t - x_{t-1}$. Para esse tipo de preferências, *coeteris paribus*, quanto mais consumo passado o indivíduo escolher do bem x, menor será o consumo atual escolhido.

③ Suponha uma estrutura de preferências representada pela seguinte função utilidade: $U(x, y) = \sqrt{xy}$. Agora suponha que o consumidor está diante de cestas de consumo que geram um nível de utilidade =10. Neste contexto, a taxa marginal de substituição para a cesta (5,20) é igual a 1/4.

④ No ponto de escolha ótima do consumidor, o Multiplicador de Lagrange associado ao problema de otimização condicionada da utilidade pode ser interpretado como a utilidade marginal da renda.

QUESTÃO 07

Avalie as seguintes situações representadas através do instrumental da Teoria dos Jogos:

⓪ No jogo com *pay-offs* apresentados no Quadro 1 (abaixo), identifica-se uma solução de Equilíbrio de Nash (A1, B3) e duas estratégias que podem ser eliminadas por não serem racionais (A3 e B2).

① Em um jogo com um número finito de jogadores, cada um dos quais com um número definido de estratégias, se não existir um Equilíbrio de Nash baseado em estratégias puras, existirá pelo menos um equilíbrio baseado na adoção de estratégias mistas.

② Uma situação de Equilíbrio de Nash equivale necessariamente a um Ótimo de Pareto.

③ Num jogo do tipo "batalha dos sexos", com *pay-offs* apresentados no Quadro 2 (abaixo), existe um equilíbrio baseado em "estratégias mistas" quando as probabilidades de Maria e João irem ao cinema são de, respectivamente, 2/3 e 1/3.

④ Suponha que as empresas A e B vendam produtos concorrentes e estejam decidindo se irão ou não empreender campanhas de propaganda. Cada empresa, contudo, será afetada pela decisão de sua concorrente. Se ambas as empresas decidirem fazer propaganda, a Empresa A terá lucro de 10 e a Empresa B terá lucro de 5. Se a Empresa A fizer propaganda e a Empresa B não fizer, a Empresa A lucrará 15 e a Empresa B terá lucro zero. Se ambas as empresas não fizerem propaganda, a Empresa A terá lucro 20 e a Empresa B terá lucro 2. Se apenas a Empresa B fizer propaganda, a Empresa A terá lucro de 6 e a Empresa B terá lucro de 8. Nestas condições, existe um Equilíbrio de Nash com estratégias puras, que, no entanto, pode ser alterado quando o jogo se estrutura na forma sequencial.

Quadro 1

A B	B1	B2	B3
A1	0,2	3,1	4,3
A2	2,4	0,3	3,2
A3	1,1	2,0	2,1

Quadro 2

	***Payoff* João**	***Payoff* João**
***Payoff* Maria**	Cinema	Futebol
Cinema	2,1	0,0
Futebol	0,0	1,2

Legenda: (*Payoff* Maria, *Payoff* João)

QUESTÃO 08

No que se refere ao processo de precificação em condições de concorrência imperfeita, é possível afirmar que:

⓪ No equilíbrio de longo prazo em condições de Concorrência Monopolista o lucro supranormal é eliminado e o preço se iguala ao custo marginal.

① Um Monopólio perfeitamente discriminador é eficiente de Pareto.

② Em uma situação de Monopólio, o *mark-up* da firma (medido pelo Índice de Lerner) será inversamente proporcional ao valor da elasticidade preço da demanda da firma.

③ Um monopolista que discrimina preços em dois mercados, fixa preço maior no mercado que apresenta elasticidade preço mais elevada

④ Se um monopolista vende determinado produto atrelado a serviço pós-venda (caracterizando "vendas casadas") para quatro tipos de consumidores, cujos preços de reserva são apresentados no quadro abaixo, então a melhor opção para maximizar seus lucros é vender o produto a $8 e o serviço a $3, auferindo um lucro total de $25.

Consumidor	Produto	Serviço
1	$8	$3
2	$8	$4
3	$4	$6
4	$3	$2

QUESTÃO 09

Suponha uma situação de contrato entre um principal e vários agentes, que podem ser de dois tipos distintos com probabilidade π_t=1/2. A função utilidade dos agentes é dada por: $U_t = S - C_t(x), t = 1,2$, em que S = salário pago ao agente, $C_t(x)$ a função custo referente a cada tipo de agente de produzir x unidades e t o índice que indexa o tipo de agente. Supõe-se ainda que: $C_1(x) < C_2(x), \forall x > 0$ $C_1'(x) < C_2'(x), \forall x > 0$, ou seja, o agente do tipo 1 tem custo total e marginal de produção menor que o agente do tipo 2 para qualquer nível de produção. Os agentes não têm outra oportunidade no mercado de trabalho.

Diante dessa situação, avalie as seguintes afirmativas:

⓪ Se o principal puder distinguir cada tipo de agente e a função custo for do tipo $C_t = \frac{tx^2}{2}$, t = 1, 2, no nível de produção eficiente o agente do tipo 1 irá produzir a mesma quantidade que o agente do tipo 2.

① Supondo ainda que o principal observe os tipos de agentes, o salário pago a cada um dos agentes será igual a $S_1 = 0,5$ para o agente do tipo 1 e $S_2 = 0,25$ para o agente do tipo 2.

② Supondo agora que o principal não possa observar os tipos de agentes, é possível afirmar que no contrato ótimo ofertado pelo principal o agente do tipo 1 irá produzir exatamente a mesma quantidade que produzia no caso de simetria informacional e o agente de custo mais elevado irá produzir uma quantidade inferior à produzida no contrato com simetria informacional, ou seja, abaixo do nível de eficiência.

③ Supondo que o principal não possa observar os tipos de agentes, é possível afirmar que no contrato ótimo ofertado pelo principal o agente do tipo 2 irá auferir renda informacional, isto é, irá receber um salário que o deixa com nível de utilidade positivo.

④ Supondo que o principal não possa observar os tipos de agentes, é possível afirmar que o agente do tipo 1 irá produzir $x_1 = 1$ na alocação de equilíbrio e o agente do tipo 2 irá produzir $x_2 = 1/3$.

QUESTÃO 10

No que se refere à intervenção pública nos mercados, observa-se que:

⓪ Supondo que a demanda em dois mercados (*A e B)* é dada por $D(X) = 8 - P$, com a oferta da indústria no mercado A sendo dada por $S(X_A) = P_A$ e no mercado *B* por $S(X_B) = 2P_B - 4$, então o "peso morto" resultante da imposição de um imposto específico é maior no mercado *B*.

① A imposição de preço máximo ("teto") necessariamente conduz à perda de bem-estar e ao desabastecimento, independente da estrutura de mercado prevalecente.

② Em condições de Monopólio, a imposição de um imposto sobre os lucros irá acarretar aumento do preço e queda da quantidade produzida pela firma monopolista.

③ A eliminação de tarifas de importação conduz a redução do excedente apropriado pelos

produtores locais, acompanhada por elevação do nível de bem-estar medido pelo excedente total.

④ Supondo uma demanda inversa dada pela equação $P = 210 - 2Q$, bem como um custo marginal privado (refletido na oferta de mercado) dado por $CMg = 150 + 2Q$, e admitindo que o processo de produção gera resíduos tóxicos cujo custo marginal para a sociedade é dado por $CMgS = 2Q$, então, neste caso, a taxa de imposto específico que deve incidir sobre os produtores para atingir um ótimo social equivale a $ 10 por unidade produzida.

QUESTÃO 11

Considere um jogo simultâneo, G , representado em forma matricial, com dois jogadores. O **jogo de compromisso** derivado do jogo simultâneo consiste em permitir que um dos jogadores se mova antes, escolhendo sua estratégia pura, que é anunciada ao outro jogador. O segundo jogador pode, então, escolher alguma de suas ações como resposta à estratégia do primeiro jogador.

Pergunta-se:

⓪ Um Equilíbrio de Nash em G sempre é um Equilíbrio de Nash perfeito em subjogo no jogo de compromisso derivado de G.

① Se G pode ser representado por uma matriz m por n, em que m representa o número de ações para o jogador 1 e n o número de ações para o segundo jogador, o primeiro jogador possui $m \times n$ estratégias no jogo de compromisso derivado de G.

② No Equilíbrio de Nash perfeito em subjogo do jogo de compromisso derivado de G, o primeiro jogador nunca escolhe uma estratégia que seria estritamente dominada no jogo original, G.

③ No Equilíbrio de Nash perfeito em subjogo do jogo de compromisso derivado de G, o segundo jogador nunca escolhe uma ação que seria estritamente dominada no jogo original, G.

④ Se a melhor resposta do segundo jogador à qualquer estratégia x do primeiro jogador sempre for única, o primeiro jogador sempre terá um ganho no Equilíbrio de Nash perfeito em subjogo no jogo de compromisso maior ou igual ao ganho que teria em qualquer um dos Equilíbrios de Nash no jogo original, G.

QUESTÃO 12

Considere uma comunidade com n indivíduos, com uma dotação inicial de bens de w_i, e cuja utilidade é dada pelo seu consumo de bens, x_i, e do volume de um bem público G, que é igual à soma dos valores de contribuição de cada um dos indivíduos, $G = \sum_{i=1}^{n} g_i$. A utilidade de cada um dos indivíduos é dada por $u_i = x_i + a_i \ln(G)$, em que $a_i > 1$. Suponha que, na determinação de sua escolha de contribuição, o indivíduo assuma que os outros não alterarão sua contribuição em resposta.

⓪ Neste caso, metade dos indivíduos maximizando sua utilidade contribuirá igualmente $2G/n$.

① Apenas metade dos indivíduos caroneará (*free ride*) no dispêndio dos outros.

② A solução Pareto Ótima envolve apenas o indivíduo com maior a_i contribuindo.

③ A solução Pareto Ótima coincide com a solução descentralizada.

④ O indivíduo com maior a_i colabora com metade do valor do bem público.

QUESTÃO 13

Considere dois agentes, $i = 1,2$, que estão decidindo a que velocidade chegam a um destino. Cada um deles possui uma função utilidade $U_i(v_i) = 2 \times v_i$, em que v_i é a velocidade que eles estão trafegando. Só que, quanto mais rápido eles andam pela estrada, maior a probabilidade de ocorrência de um acidente, que é denotada por $p(v_1, v_2)$, e que dá a eles um custo de $0{,}5$ cada. A partir destas afirmações, responda V ou F as alternativas a seguir.

⓪ Há um incentivo para que os motoristas dirijam mais rápido do que o socialmente ótimo.

① Se o agente for multado na eventualidade de um acidente, a velocidade em que ele trafega é maior.

② A multa que faria com que os agentes andassem pela estrada à velocidade socialmente ótima é de 0,5

③ Na multa socialmente ótima, a despesa que os agentes teriam de incorrer com a multa é superior ao custo do acidente.

④ Se o primeiro agente somente deriva utilidade se não houver acidente, a multa ótima para este agente independe da velocidade em que os agentes estão se movendo.

QUESTÃO 14

Suponha que uma firma opere em dois sub-mercados cujas demandas são dadas, respectivamente, pelas equações $D_A(P) = 3 - \frac{P}{2}$ para p<6 (e zero em outras situações) e $D_B(P) = 4 - \frac{P}{2}$ para p<8 (e zero em outras situações). Sabendo que a firma opera com uma função custo total dada por $CT(X) = X$, diga qual a relação (Lucro 1/Lucro 2) estabelecida entre o montante de lucros gerados em duas situações distintas: (1) Quando a firma pratica uma discriminação perfeita através do estabelecimento de uma "tarifa duas-partes"; (2) Quando a firma estabelece preços diferentes para os dois sub-mercados, segundo o princípio da "discriminação de 3º grau".

QUESTÃO 15

Uma firma possui duas plantas com funções custos distintas. A planta 1 apresenta a seguinte função custo total: $C_1(Y_1) = \frac{Y_1^2}{2}$. A planta 2 apresenta a seguinte função custo total: $C_2(Y_2) = Y_2$. Calcule o custo total que o produtor proprietário dessas duas plantas irá incorrer se decidir produzir 1,5 unidades.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2010

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 01/10/2009 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h 30m às 16h 45m (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2010

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 01/10 - QUINTA-FEIRA (Tarde)

HORÁRIO: 14h 30m às 16h 45m

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2010

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 01/10 - QUINTA-FEIRA (Tarde)

HORÁRIO: 14h 30m às 16h 45m

Agenda

- **05/10/2009** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br/**
- **05 a 06/10/2009** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 05 até às 20h do dia 06/10, do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato.
- **05/11/2009** – Entrega do **resultado** da parte objetiva do Exame aos Centros.
- **06/11/2009** – Divulgação do **resultado** pela Internet, no site acima citado.

OBSERVAÇÕES

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.
- Nas questões de **1** a **15 (não numéricas)** marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**; ou deixe a resposta em **BRANCO.** Caso a ***resposta seja numérica***, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou deixe a resposta **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado. mesmo que seja igual a **ZERO.**

QUESTÃO 01

Com respeito a critérios de decisão, relações de preferência e funções de utilidade, julgue as questões a seguir:

⓪ Seja $u(x, y)$ uma utilidade homotética. Suponha que $u(x_0, y_0) = u(x_1, y_1)$, em que (x_0, y_0) e (x_1, y_1) são duas cestas dadas, e seja $t > 0$ um escalar positivo. Então $u(tx_0, ty_0) = u(tx_1, ty_1)$;

① Seja $u(x, y)$ uma utilidade homotética e seja $t > 0$ um escalar positivo. Denote por $TMS_u(x, y)$ a taxa marginal de substituição da utilidade u na cesta (x, y). Então $TMS_u(x, y) = TMS_u(tx, ty)$;

② Seja $\succsim$ uma relação de preferência monotônica e contínua sobre $\Re^2_+$ e suponha que u e U são duas funções numéricas que representam a relação de preferência $\succsim$. Suponha que $u(x, y) < U(x, y)$, para qualquer cesta $(x, y) \in \Re^2_+$. Se $TMS_u(x, y)$ e $TMS_U(x, y)$ denotam a taxa marginal de substituição da função u e U, respectivamente, na cesta (x, y), então $TMS_u(x, y) > TMS_U(x, y)$, para qualquer cesta $(x, y) \in \Re^2_+$

③ Considere a função de utilidade $u(x, y) = \min\{2x + y, x + 2y\}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Então os bens 1 e 2 são complementares perfeitos;

④ Considere a relação binária $\succsim$ sobre $\Re^2_+$ definida por $(x, y) \succsim (z, w)$ se, e somente se, $x \geq z$ e $y \leq w$. Então $\succsim$ é uma relação transitiva e reflexiva, mas não é estritamente monotônica.

QUESTÃO 02

Considere a seguinte função utilidade $u(x,y) = -\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$, em que x denota a quantidade do bem 1 e y a quantidade do bem 2. Denote por p_x o preço do bem 1, por p_y o preço do bem 2 e por r a renda do consumidor. Responda V ou F às seguintes alternativas:

⓪ A demanda pelo bem 2 é $y(p_x, p_y, r) = \frac{r}{p_y + \sqrt{p_x p_y}}$;

① A utilidade indireta é dada por $V(p_x, p_y, r) = -\frac{p_x + p_y + 2\sqrt{p_x p_y}}{2r}$;

② A função dispêndio tem a forma de Elasticidade de Substituição Constante;

③ A função demanda hicksiana (ou compensada) pelo bem 1 é $h_x(p_x, p_y, u_o) = -\frac{\sqrt{p_x} + \sqrt{p_y}}{\sqrt{p_y}} u_o$;

④ Para esta função utilidade, a equação de Slutsky não vale.

QUESTÃO 03

Com relação à classificação dos bens (em normal, de luxo, necessário, inferior, comum e de Giffen) e às demandas por esses bens, julgue as questões a seguir:

⓪ Se um bem é normal, então ele não pode ser um bem de Giffen;

① Se um bem é de Giffen, então ele deve ser um bem inferior;

② Suponha que existam apenas dois bens, cujas demandas são denotadas por x e y. Se x apresenta elasticidade-renda unitária e o consumidor gasta uma fração positiva de sua renda em cada bem, então y também apresenta elasticidade-renda unitária;

③ Suponha que existam apenas dois bens, 1 e 2. Suponha ainda que o bem 1 é um bem comum e que sua demanda é elástica relativamente ao seu próprio preço. Se o bem 1 é um complementar bruto do bem 2, então o bem 1 é um bem normal necessário;

④ Suponha que existam apenas dois bens, 1 e 2. Suponha ainda que o consumidor gasta metade de sua renda em cada bem e que o bem 1 é um bem normal de luxo, com elasticidade-renda estritamente maior que 2. Então o bem 2 deve ser um bem inferior.

QUESTÃO 04

Avalie as afirmações abaixo, com relação à escolha sob incerteza:

⓪ Se submetermos uma função de utilidade von Neumann-Morgenstern a uma transformação afim positiva, ela não preservará a propriedade de utilidade esperada;

① Pela hipótese da independência, as escolhas do consumidor em um estado da natureza devem independer das escolhas em outro estado da natureza;

② Se a função de utilidade for linear nas probabilidades, a utilidade atribuída a um jogo de azar será apenas o produto das utilidades dos diversos resultados possíveis, com cada utilidade elevada a sua probabilidade;

③ Uma função de utilidade côncava significa que o indivíduo é propenso ao risco;

④ Se c_1 representa o consumo no estado 1 e c_2 o consumo no estado 2, e da mesma forma p_1 representa a probabilidade do estado 1 e p_2 a probabilidade do estado 2, uma função de utilidade Von Neumann-Morgenstern assumiria a forma: $c_1^{p_1} c_2^{p_2}$.

QUESTÃO 05

Avalie as afirmações abaixo:

⓪ Seja $u(W) = -e^{-\beta W}$ uma utilidade von Neumann-Morgenstern, em que $\beta > 0$ é uma constante e W é a riqueza. Então β denota a medida de aversão relativa ao risco;

① Suponha que uma carteira de ativos arriscados possui retorno esperado $r^e = 21\%$ e variância $\sigma^2 = 0{,}09$. O ativo sem risco oferece um retorno

$r^f = 3\%$. Então, de acordo com o modelo média-variância, o preço do risco da carteira é $p = 2$;

② Suponha que o retorno de mercado é $r_m = 12\%$ e a taxa de retorno do ativo sem risco é $r_f = 8\%$. A variância da carteira eficiente é $\sigma_e^2 = 0{,}01$ e a covariância entre o retorno de um ativo *A* e a carteira eficiente é $\sigma_{A,e} = 0{,}5$. De acordo com o modelo CAPM, se o valor esperado do ativo *A* é \$64 (unidades monetárias), então o preço do ativo *A* é \$50;

③ De acordo com o modelo média-variância, se a taxa marginal de substituição (*TMS*) entre retorno esperado da carteira e seu desvio-padrão é $TMS = 0{,}3$, se a variância do retorno da carteira é $\sigma_m^2 = 0{,}04$ e a taxa de retorno do ativo sem risco é $r_f = 12\%$, então o retorno esperado da carteira é $r_m = 18\%$;

④ Um indivíduo possui utilidade von Neumann-Morgenstern $u(x) = \sqrt{x}$ e possui riqueza $W = \$100$. Ele está sujeito a uma perda monetária aleatória *X*, com distribuição uniforme contínua no intervalo [0,100]. Se ao indivíduo for oferecido, ao preço de $G = \$55$, um seguro total contra essa perda aleatória, então ele comprará o seguro.

QUESTÃO 06

Uma empresa produzindo bolas de futebol possui função de produção $Q = 2\sqrt{KL}$. Suponha que no curto prazo a quantidade de capital é fixa em $\overline{K} = 100$, e seja L a quantidade de trabalho. Responda V ou F às seguintes alternativas:

⓪ A função custo marginal de curto prazo é igual a $CMgCP = \frac{wQ}{400}$, em que w é a remuneração do capital e L a quantidade de trabalho;

① A função custo médio de curto prazo é dada por $CMeCP = \frac{100r}{Q} + \frac{wQ}{400}$;

② No curto prazo, a curva de custo fixo médio é decrescente;

③ Esta função de produção possui produto marginal decrescente para o trabalho;

④ Esta função de produção possui retornos constantes de escala.

QUESTÃO 07

Todas as empresas em um determinado mercado – em concorrência perfeita – possuem uma função de custo total $CT = q^3 - 10q^2 + 36q$, em que q representa a quantidade produzida pela empresa. A demanda de mercado é $Q = 111 - p$, em que Q é a quantidade de mercado e p o preço. Julgue os itens a seguir:

⓪ No longo prazo, com livre entrada e saída de empresas, o preço de mercado será $p_o = 5$;

① Supondo a livre entrada e saída de empresas, a curva de oferta de mercado de longo prazo será igual a $p^S = 3Q^3 - 20Q + 36$;

② Ao preço de equilíbrio de longo prazo, com livre entrada e saída, existirão 10 empresas no mercado;

③ Se em uma determinada situação existirem 3 empresas, elas estarão operando com preços superiores ao custo variável médio, mas inferiores ao custo médio;

④ O custo marginal de uma empresa é decrescente para quantidades inferiores a 5 unidades.

QUESTÃO 08

Julgue as afirmações abaixo de acordo com o modelo de equilíbrio geral com trocas simples:

⓪ A lei de Walras afirma que o valor da demanda excedente agregada é zero para todos os preços;

① Em um sistema de equilíbrio geral de trocas simples, são determinados os preços relativos e absolutos;

② Considere uma economia de troca pura com dois agentes e dois bens, em que o agente A tem utilidade $u_A(x, y) = x^{2/3} y^{1/3}$ e dotação inicial $\omega_A = (4,8)$, o agente B tem utilidade $u_B(x, y) = x^{1/3} y^{2/3}$ e dotação inicial $\omega_B = (8,4)$ e em que x e y denotam quantidades dos bens. Então é justa a alocação que dá ao agente A a cesta $f_A = (6,6)$ e ao agente B a cesta $f_B = (6,6)$;

③ O pressuposto de demanda excedente agregada contínua não depende da condição de que os consumidores sejam pequenos em relação ao tamanho do mercado;

④ Considere a mesma economia do item ②. Então a alocação que dá ao agente A a cesta $\varphi_A = (12,12)$ e ao agente B a cesta $\varphi_B = (0,0)$ é Pareto-eficiente.

QUESTÃO 09

Com relação às práticas monopolistas de preços, julgue as alternativas a seguir:

⓪ Um monopolista pratica discriminação de preço de segundo grau se o preço cobrado varia conforme o número de unidades compradas, independentemente de quem seja o consumidor;

① Considere um monopolista que produz um único bem. Se esse monopolista adota a regra de *mark-up* para a determinação de preço, então ele sempre operará em escalas de produção para as quais a demanda é preço-elástica;

② Um monopolista bi-produto tem função custo $c(q_1, q_2) = 60q_1 + 30q_2 - 5q_1q_2$, em que q_1 e q_2 são as quantidades dos produtos 1 e 2, respectivamente. Então existe economia de escopo;

③ Suponha que um monopolista produz dois bens complementares, A e B, e que o custo marginal de cada um é \$50. Suponha que há dois consumidores, I e II, e que seus preços de reserva são como os descritos na tabela abaixo:

	Produto A	Produto B
Consumidor I	\$300	\$100
Consumidor II	\$200	\$150

Se esse monopolista praticar *bundling*, ele terá um aumento de \$250 em seu lucro, relativamente à ausência de *bundling*;

④ Considere a situação descrita no item ③. Então a prática de *bundling* permite que o monopolista se aproprie de parte dos excedentes privados dos consumidores, mas o excedente total não varia.

QUESTÃO 10

Considere o jogo conhecido como "caça ao cervo", abaixo:

		Caçador 2 Cervo	Lebre
Caçador 1	**Cervo**	3 , 3	x , 1
	Lebre	1 , x	1 , 1

Em que $0 \leq x < 1$ é constante. Com base nesse jogo, avalie as afirmações abaixo:

⓪ Trata-se de um jogo de informação imperfeita;

① Há dois equilíbrios de Nash;

② Os dois caçadores possuem estratégias fracamente dominantes;

③ Suponha que $x = 0$. Então o equilíbrio em estratégias mistas prescreve que cada caçador cace Cervo com probabilidade 1/3 e cace Lebre com probabilidade 2/3;

④ Suponha que $0 \leq x < 1$. Se x converge para 1, então o equilíbrio em estratégias mistas converge para o equilíbrio de Nash Pareto-dominado em estratégias puras.

QUESTÃO 11

Considere o modelo de Cournot, em que 49 empresas produzem um produto homogêneo. A empresa *i* produz de acordo com a função de custo $C(q_i) = 2q_i$, em que q_i é a quantidade produzida pela empresa *i*, com i=1,...,49. Suponha uma demanda de mercado dada por $p = 402 - 2Q$, em que p é o preço e $Q = \sum_{i=1}^{49} q_i$ é a quantidade total produzida pelas 49 empresas. Calcule a quantidade que cada empresa irá produzir no equilíbrio de Cournot.

QUESTÃO 12

Suponha que foi descoberto ouro em uma região do interior do Brasil e que o preço do grama de ouro é $1. A quantidade produzida de ouro em gramas (Q) pode ser expressa como função do número de garimpeiros (n), de acordo com a função $Q = 40n - 2n^2$, e o custo do material individual para garimpagem é $12. Na região em que se descobriu ouro foi concedido livre acesso. Para efeito de cálculo, suponha que a variável n é contínua. Determine a diferença entre o número efetivo de garimpeiros e o número ótimo.

QUESTÃO 13

Considere o problema de provisão eficiente de um bem público contínuo com dois consumidores. Seja $u_i(\gamma, x_i) = \ell n(\gamma) + \frac{1}{2} x_i$ a utilidade do consumidor i sobre o bem público e o bem privado, em que γ é a quantidade do bem público e x_i é a quantidade do bem privado consumido pelo consumidor *i*, para $i = 1,2$. A produção do bem público depende das contribuições g_1 e g_2 dos consumidores 1 e 2, respectivamente, e é dada pela função de produção $\gamma = \ell n(g_1 + g_2)$. Cada consumidor possui uma dotação inicial de 2 unidades de bem privado. Calcule a quantidade eficiente de bem público que deve ser produzida.

QUESTÃO 14

Três estudantes de mestrado em economia (ditos A, B e C), que dividem quarto em uma república perto da escola, precisam decidir se adquirem ou não uma TV que custa $300, para que possam relaxar assistindo a um filme todo domingo à noite, único horário em que não estão estudando. Eles concordam antecipadamente que, se decidirem adquirir a TV, então cada um irá contribuir com $100. Os preços de reserva dos estudantes A, B e C são, respectivamente, $\upsilon_A = 60$, $\upsilon_B = 60$ e $\upsilon_C = 240$. Como os preços de reserva são informação privada, eles concordam em usar o mecanismo de Groves-Clarke de revelação da demanda. Para tanto, denote por H_A, H_B e H_C os impostos de Groves-Clarke dos estudantes A, B e C, respectivamente. Calcule $H_A + H_B + H_C$.

QUESTÃO 15

O valor de uma empresa pode ser V=\$10, com probabilidade $\pi(e)$, ou v=\$4, com probabilidade $1-\pi(e)$, em que $e \in \{0,1\}$ é o nível de esforço exercido pelo gerente da empresa, sendo que e=0 denota esforço baixo e e=1 denota esforço alto. Suponha que $\pi(0)=\frac{1}{4}$ e $\pi(1)=\frac{3}{4}$. Para o gerente, exercer esforço alto causa uma desutilidade $\xi(1)=1$, ao passo que esforço baixo não lhe causa qualquer desutilidade, isto é, $\xi(0)=0$. Para o gerente, o valor de sua opção externa (sua *outside option*) é zero. A empresa não pode observar o nível de esforço exercido por seu gerente e deve, portanto, condicionar o salário do gerente ao valor da empresa. Seja w o salário do gerente, se o valor da empresa for v=\$4, e seja W o salário do gerente, se o valor da empresa for V=\$10. Tanto a empresa quanto o gerente são neutros ao risco. O objetivo da empresa é induzir o gerente a exercer esforço alto de modo a maximizar o lucro esperado: $\pi(1)(V-W)+(1-\pi(1))(v-w)$. O contrato ótimo (w,W) deve ser determinado pela empresa levando-se em conta a restrição de compatibilidade de incentivos e a restrição de participação. Além disso, uma restrição legal, que é chamada de restrição de responsabilidade limitada, impede que o salário seja negativo, qualquer que seja o valor da empresa. Calcule o lucro esperado da empresa obtido com o contrato ótimo.

anpec

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

LEGENDA

V - Verdadeiro

F - Falso

D - Dezena

U - Unidade

ORIENTAÇÕES:

1) Questões do tipo V/F: assinale V, se verdadeiro; F, se falso; ou deixe em branco (sem marcas).

2) Questões numéricas: marque o algarismo da dezena na coluna (D) - mesmo que seja 0 (zero), e o das unidades na coluna (U).Você pode também deixar a questão em branco, sem resposta.

CUIDADO:

O candidato que deixar **toda a prova sem resposta** (em branco), será **desclassificado**. Esta regra somente não é válida para os candidatos que escolheram unicamente o MDE-IE/Unicamp, nas provas de peso zero e para os candidatos ao doutorado na UFPR, na prova de matemática.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:

- USE SOMENTE CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA OU AZUL PARA MARCAR SUA RESPOSTA.
- LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NO CADERNO DE PROVA.
- PREENCHA OS ALVÉOLOS CORRETAMENTE CONFORME EXEMPLO INDICADO A SEGUIR:



- 01 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 02 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 03 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 04 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 05 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 06 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 07 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 08 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 09 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 10 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 11 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 12 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 13 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 14 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

- 15 -

V	F	D	U
0- V	F	0	0
1- V	F	1	1
2- V	F	2	2
3- V	F	3	3
4- V	F	4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9

RASCUNHO



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2009

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 09/10/2008 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14:30 às 16:45 (horário de Brasília)

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2009
	2º Dia: 09/10 (Quinta-feira) – Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **17/10/2008** – Divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, no endereço: **http://www.anpec.org.br/**
- **17 a 18/10/2008** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 17 até às 20h do dia 18/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato.
- **06/11/2008** – Entrega do **resultado** da parte objetiva do Exame aos Centros.
- **07/11/2008** – Divulgação do **resultado** pela Internet, no *site* acima citado.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2009**
	2º Dia: 09/10 (Quinta-feira) – Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **15,** marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**; respostas **EM BRANCO** na coluna X. *Caso a* ***resposta seja numérica***, marque o dígito **DECIMAL** na coluna D e o dígito da **UNIDADE** na coluna U, ou marque XX para respostas **EM BRANCO**.
- Atenção: o algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Considere uma função de utilidade Cobb-Douglas $U = q_1^{\alpha} q_2^{1-\alpha}$. Julgue as afirmativas abaixo:

⓪ A demanda hicksiana pelo bem *1* tem a forma $q_1 = \overline{U}\left[p_1^{\rho} + p_2^{\rho}\right]^{1/\rho}$, em que $\rho = 0{,}75$.

① A sensibilidade da demanda hicksiana do bem *1* em relação ao preço do bem *2* é igual à sensibilidade da demanda hicksiana do bem *2* ao preço do bem *1*.

② A demanda marshalliana pelo bem *1* tem a forma $q_1 = Ap_2^{1-\alpha} p_1^{\alpha-1} W$, em que *A* é uma função de α e em que *W* é a renda do consumidor.

③ O efeito-renda para esta função é dado por $(-\alpha^2 W)/p_1^2$.

④ Para esta função de utilidade, o efeito renda é igual ao efeito substituição.

QUESTÃO 02

Julgue as seguintes afirmações:

⓪ Um indivíduo consome apenas dois produtos, *X* e *Y*, e possui curvas de indiferença sobre estes produtos bem comportadas (isto é, estritamente convexas e estritamente monotônicas). Se ele é indiferente entre as cestas *(1,3)* e *(3,1)*, então a cesta *(2,2)* deve ser estritamente preferida a qualquer uma das outras.

① Um indivíduo, com renda de *12* reais, tendo que escolher combinações dos bens *(X,Y)*, comprou a cesta *(4,8)*, quando o preço dos dois bens era de *1* real. Quando o preço do primeiro bem caiu para *50* centavos e o do segundo subiu para *4* reais, ele comprou a cesta *(8,2)*. Somente com esta informação, não podemos saber se ele está melhor na segunda situação.

② Suponha que um indivíduo, tendo que escolher combinações dos bens *(X,Y)*, descobre que, após uma redução no preço do bem *X* e um aumento no preço do bem *Y*, ainda consegue, gastando toda a sua renda, comprar a mesma cesta de antes. Então, ele está em melhor situação.

③ Suponha que, em resposta a um aumento no preço do bem *X*, um consumidor continua adquirindo a mesma quantidade do bem. Então esse bem deve ser um bem inferior.

④ A curva de Engel mostra a relação entre preço e quantidade demandada.

QUESTÃO 03

Suponha que há dois bens. O primeiro bem é infinitamente divisível, ou seja, pode ser consumido em qualquer quantidade $x \geq 0$, e o segundo é um bem indivisível, podendo ser consumido apenas nas quantidades $y = 0$ ou $y = 1$. O preço do bem divisível é $p = 10$ e o do bem indivisível é $q = 30$. O consumidor tem renda $M = 60$ e sua função utilidade é definida por $u(x,0) = x/2$ e $u(x,1) = 2x – 4$. Julgue as afirmativas a seguir:

⓪ A quantidade do bem divisível que deixa o consumidor indiferente entre consumir ou não o bem indivisível é $x_o = 4/3$.

① A demanda marshalliana é $(x^*,y^*) = (6,0)$.

② Suponha que o preço do bem divisível cai para $p' = 6$. Então o bem divisível, para essa específica variação de preço (ou seja, $\Delta p = - 4$), apresenta caráter de bem de Giffen, isto é, $\Delta x/\Delta p > 0$, em que Δx é a variação na quantidade demandada do bem divisível decorrente da variação de preço.

③ Suponha que o preço do bem divisível ainda é $p = 10$. Se a renda do consumidor sobe para $M' = 70$, então a demanda marshalliana é $(x^{**},y^{**}) = (4,0)$.

④ Para qualquer variação de renda ΔM, tal que $|\Delta M| > 20/3$, o bem indivisível apresenta caráter de bem normal.

QUESTÃO 04

Seja $Q = K^{\alpha} L^{1-\alpha}$ uma função de produção Cobb-Douglas. Julgue as afirmativas a seguir:

⓪ A demanda condicional pelo fator trabalho é $L^* = Q$.

① Supondo que a quantidade produzida seja de *3* unidades, a remuneração do trabalho igual a *1*, a remuneração do capital igual a *1* e que $\alpha = 0{,}5$, temos que a quantidade de trabalho demandada é igual a *3*.

② No longo prazo, a função custo associada a esta função de produção é do tipo ESC (Elasticidade de Substituição Constante), sendo que a elasticidade de substituição entre os fatores é *0,25*.

③ Supondo os mesmos dados do item ①, temos que o custo total de produção é *6* (seis).

④ Esta função de produção, no curto-prazo, supondo que o capital seja fixo, possui um custo marginal decrescente em relação à quantidade de capital.

QUESTÃO 05

Em um certo mercado, a demanda inversa é dada por $P = 100 - Q$, em que *P* é o preço do produto e *Q* a quantidade total demandada. Suponha que o efeito-renda é nulo. A oferta do bem é dada por $P = Q$. Julgue as afirmativas a seguir:

⓪ No equilíbrio, o excedente total é $ET = 1.250$.

① Suponha que o governo cria um imposto de $t = 20$ por cada unidade comercializada. Então o preço pago pelos demandantes é $P^d = 60$ e o preço recebido pelos ofertantes é $P^s = 40$.

② Considere ainda a incidência do imposto de $t = 20$ por cada unidade comercializada. Então, no equilíbrio, a arrecadação tributária do governo é $T = 1.000$.

③ A incidência do imposto de $t = 20$ por cada unidade comercializada implica uma perda de bem-estar (isto é, um *deadweight loss* ou, ainda, a área do triângulo de Harberger) igual a $DWL = 100$.

④ Se, em vez do imposto, o governo cria um subsídio de $s = 20$ por cada unidade comercializada, então haverá um ganho de bem-estar dado por $G = 100$.

QUESTÃO 06

Considere uma economia de troca pura com dois bens e dois agentes, *A* e *B*. O agentes *A* e *B* possuem a mesma utilidade $u(x,y) = \sqrt{xy}$. Julgue as afirmativas abaixo:

⓪ Se a dotação inicial de *A* é $e_A = (4,1)$ e a de *B* é $e_B = (16,4)$, então a alocação formada pelas cestas $f_A = (4,1)$ (para o agente *A*) e $f_B = (16,3)$ (para o agente *B*) é Pareto-eficiente.

① Se a dotação inicial de *A* é $e_A = (4,1)$ e a de *B* é $e_B = (16,4)$, então a curva de contrato no plano x – y é dada pela função $y = \sqrt{x} - 1$.

② Se a dotação inicial de *A* é $e_A = (4,2)$ e a de *B* é $e_B = (2,4)$, então, no equilíbrio walrasiano, os preços relativos são iguais à unidade.

③ Se a dotação inicial de *A* é $e_A = (4,2)$ e a de *B* é $e_B = (2,4)$, então a alocação de equilíbrio walrasiano é dada pelas cestas $g_A = (3,3)$ (para o agente *A*) e $g_B = (3,3)$ (para o agente *B*).

④ Se a dotação inicial de *A* é $e_A = (2,2)$ e a de *B* é $e_B = (6,6)$, então a alocação de equilíbrio walrasiano é dada pelas cestas $h_A = (4,4)$ (para o agente *A*) e $h_B = (4,4)$ (para o agente *B*).

QUESTÃO 07

Considere dois sujeitos, *X* e *Y*, cuja satisfação com o consumo de um bem depende não apenas do quanto o próprio indivíduo consome, mas o quanto o outro indivíduo consome também. A utilidade do indivíduo *X* é dada por $U_X = Q_X - Q_Y^2$. Da mesma forma, a utilidade do indivíduo *Y* é dada por $U_Y = Q_Y - Q_X^2$, em que Q_X e Q_Y são as quantidades consumidas do bem pelos consumidores *X* e *Y*, respectivamente. Suponha que existam quatro unidades do produto, para serem distribuídas entre o indivíduo *X* e o indivíduo *Y*. Julgue as seguintes afirmações:

⓪ Se os dois indivíduos consumirem metade da quantidade disponível, teremos um ótimo de Pareto.

① Se, por acidente, três unidades do produto se perdem e o restante é dividido igualmente, então há um melhoramento de Pareto.

② Para que a soma das utilidades fosse maximizada com uma distribuição igual dos bens, o montante do produto que deveria ser descartado é zero.

③ Se fosse possível descartar um pouco do produto, e dividir o restante, eles deveriam descartar uma unidade para maximizar as suas utilidades.

④ Esta é uma situação em que existem externalidades positivas no consumo.

QUESTÃO 08

Um indivíduo possui a seguinte função utilidade $U = 1 - (1/W)$, em que *W* é o valor presente líquido da sua renda futura. Neste momento, ele está contemplando duas opções de carreira profissional. A primeira opção dará a ele uma renda certa de *W = 5*. A outra alternativa dará *W = 400*, com *1*% de chance, e *W = 4*, com *99*% de chance. Assim sendo, responda às seguintes questões:

⓪ O coeficiente de aversão absoluta ao risco de Arrow-Pratt é *1/W* .

① É maior a utilidade esperada da segunda opção.

② Suponha que exista uma forma pela qual o indivíduo saiba exatamente se conseguirá obter *W = 400* ou *W = 4* se escolher a segunda alternativa. O maior valor que o indivíduo estaria disposto a pagar por esta informação é *1*.

③ O equivalente certo (ou equivalente de certeza) da segunda alternativa é *4,5*.

④ A aversão relativa ao risco deste indivíduo diminui no caso em que ele possua *W = 400* se comparada ao caso em que ele possua *W = 5*.

QUESTÃO 09

Considere uma lagoa em que é possível pescar. Suponha que o preço do peixe é *1* e que *f(n)* é a quantidade total de peixes pescados, em que *n* é o número de barcos de pesca na lagoa. Suponha que a função *f(n)* está sujeita a rendimentos decrescentes. Suponha também que, para pescar, é necessário apenas adquirir um barco e equipamento que possuem custo constante igual a *c > 0*. Com base nessas informações, julgue as afirmativas abaixo:

⓪ Se a lagoa for um recurso comum, ou seja, se qualquer um puder entrar e pescar, então haverá *n** barcos, de tal sorte que *f(n*)/n* = c*, ou seja, cada pescador obterá uma receita de pesca igual ao custo.

① Se a lagoa for propriedade privada, seu proprietário utilizará *n*** barcos de pesca, de tal modo que *f´(n**) = c*, em que *f´* é a derivada de *f*.

② Trata-se de uma situação em que cada barco gera externalidades negativas para os demais.

③ Se a lagoa for um recurso comum, a criação de um direito de propriedade privada sobre ela levará a uma produção eficiente de peixes.

④ O caráter de recurso comum gera uma pesca excessiva de peixes do ponto de vista social.

QUESTÃO 10

Um monopolista produz um certo bem de acordo com uma tecnologia para a qual o custo marginal de produção é constante e igual a *4*. Existem *N* consumidores idênticos e de tal

sorte que a demanda inversa agregada por esse bem é dada por $P = 10 - Q$, em que P é o preço e Q a quantidade total demandada. Julgue as seguintes afirmativas:

⓪ Se o monopolista aplica a regra de *mark-u*p como regra de preço, então o preço de monopólio é $P_m = 7$ e a quantidade produzida é $Q_m = 3$.

① A perda de bem-estar (ou *deadweight loss*) decorrente do uso da regra de *mark-u*p pelo monopolista é $DWL = 9$.

② Suponha que em vez da regra de *mark-up*, o monopolista adota uma tarifa bipartite (*two-part tariff*), segundo a qual ele cobra, de cada consumidor, uma tarifa de entrada igual a $t = 18/N$ e depois cobra o custo marginal por cada unidade ofertada. Então o monopolista produzirá a quantidade socialmente eficiente.

③ Adotando uma tarifa bipartite, o monopolista jamais poderá obter um lucro maior do que aquele obtido mediante a regra de *mark-up*.

④ Se o monopolista pratica discriminação perfeita de preços, então seu lucro privado coincidirá com o excedente social.

QUESTÃO 11

Considere o jogo simultâneo na forma estratégica abaixo e julgue as afirmativas a seguir:

		Jogador *2*	
		Estratégia A	*Estratégia B*
Jogador *1*	*Estratégia A*	*2 , 1*	*0 , 0*
	Estratégia B	*0 , 0*	*1 , 2*

⓪ Trata-se de um jogo seqüencial.

① Há apenas um equilíbrio de Nash, formado pelo par de estratégias *(A,A)*.

② A estratégia *A* é estritamente dominante para o jogador *2*.

③ O jogo acima é do tipo "dilema dos prisioneiros".

④ O jogo acima é do tipo "batalha dos sexos".

QUESTÃO 12

		Jogador *2*	
		coopera	*não coopera*
Jogador *1*	*coopera*	*1 , 1*	*-1 , 2*
	não coopera	*2 , -1*	*0 , 0*

O jogo acima é repetido infinitas vezes. Seja δ^* o menor fator de desconto intertemporal que permite implementar a lista de estratégias Pareto-eficientes como equilíbrio perfeito de subjogo, em que a não-cooperação é punida com o equilíbrio de Nash Pareto-dominado para sempre. Calcule $100 \times \delta^*$ (isto é, cem vezes δ^*).

QUESTÃO 13

Considere uma indústria com *35* firmas, todas com a mesma função de custo dada por $c(q_i) = 2q_i$, em que q_i é a produção da firma *i* (*i=1,...,35*). Defina $Q = \sum_{i=1}^{35} q_i$. A demanda de mercado é dada por $p(Q) = 362 - 2Q$. Supondo que as firmas se comportam como no modelo de Cournot e dado que elas são idênticas, cada firma produzirá a mesma quantidade q^*. Determine q^*.

QUESTÃO 14

Suponha que existem dois agentes e que existe um bem público e um bem privado, ambos disponíveis em quantidades contínuas. A provisão do bem público é dada por $G = g_1 + g_2$, em que g_i é a contribuição do agente *i* (para *i=1,2*) para a provisão do bem público. A utilidade do agente *1* é $u_1(G, x_1) = 3\sqrt{G} + x_1$ e a do agente *2* é $u_2(G, x_2) = 5\sqrt{G} + x_2$, em que x_i é o consumo do bem privado pelo agente *i* (em que *i=1,2*). Determine o nível G^* de provisão eficiente do bem público.

QUESTÃO 15

O Sr. Principal (doravante *P*) possui um pedaço de terra e deseja contratar o Sr. Agente (doravante *A*) para plantar batatas em sua propriedade. A produção de batatas é dada pela função $y = 8\sqrt{x}$, em que *x* é a quantidade de esforço despendida por *A* na plantação. Suponha que o preço do produto é igual a 1, de modo que *y* também mede o valor do produto. Ao exercer o nível de esforço *x*, *A* incorre em um custo dado por $c(x) = \frac{1}{4}x^2$. O contrato entre os dois é o de aluguel, ou seja, *A* paga a *P* uma quantia fixa *R* e fica com o excedente $s = y - R$. A utilidade de *A* é $u(s,x) = s - c(x)$. O problema de *P* é maximizar seu lucro $\pi = y - s$, dadas as restrições de participação e de incentivo de *A*. Calcule o valor ótimo do aluguel, R^*.

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2008

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 16/10/2007 – TERÇA-FEIRA
HORÁRIO: 14h30 às 16h 45 (horário de Brasília)

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2008**
	2º Dia: 16/10 (Terça-feira) – Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não será** permitida a utilização de aparelhos eletrônicos (*pager*, bip, telefone celular, *palm*, *ipod*, *mp3 player*, relógio com calculadora, calculadoras, etc.) ou de material de consulta.
7. As Folhas de Resposta (de leitora ótica) são personalizadas e não serão substituídas. Essas folhas não podem ser rasuradas, nem dobradas, nem amassadas, nem corrigidas com *liquid paper*. Para marcar as respostas, use somente **caneta esferográfica de tinta preta**. Marcações com caneta hidrográfica, tinteiro, *roller* não permitem leitura ótica. **Preencha os círculos completamente e com nitidez**. A Coordenação do Exame não se responsabiliza por falha na leitura ótica de círculos preenchidos incorretamente.
8. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
9. Somente será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **23/10/2007** – A partir das 12h, divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, nos endereços: **http://www.unb.br/face/eco/anpec2008** e **http://www.anpec.org.br**
- **23 a 24/10/2007** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 23 até às 12h do dia 24/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato.
- **06/11/2007** – Entrega do **resultado** da parte objetiva do Exame aos Centros.
- **07/11/2007** – Divulgação do **resultado** pela Internet, nos *sites* acima citados.
- **13/11/2007 –** Início do envio da confirmação de aceite pelos candidatos – 8hs
- **14/11/2007 –** Término da primeira rodada (aceite condicional - 12 h e definitivo 18 h).
- **21/11/2007 –** Início da segunda rodada – 8h.
- **22/11/2007 –** Aceite condicional até as 18 h.
- **23/11/2007 –** Término da segunda rodada – 15 h.
- **26/11/2007 –** Início aceite (somente definitivo) terceira rodada – 8h
- **27/11/2007 –** Término da terceira rodada – 16 h

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2008**
	2º Dia: 16/10 (Terça-feira) – Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **13**, marque de acordo com o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **14** e **15**, marque de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

A respeito dos índices de Laspeyres e Paasche e de seu emprego na avaliação de mudanças de bem-estar do consumidor, avalie as afirmações:

⓪ O índice de preços de Laspeyres baseia-se na premissa de que os consumidores não alteram seus padrões de consumo após uma mudança de preços.

① O índice de preços de Laspeyres super-estima e o de Paasche sub-estima o "custo de vida ideal".

② Um governo que utilize um índice de preços de Laspeyres para reajustar benefícios sociais tenderá a sobrevalorizar o reajuste.

③ Se o índice de quantidade de Paasche for maior que 1, o consumidor estará pior no período corrente do que no período-base.

④ Se o índice de quantidade de Laspeyres for menor que 1, nada se poderá afirmar a respeito da mudança de bem-estar do consumidor.

QUESTÃO 02

Um consumidor tem a função utilidade $U(x,y) = x^{\alpha} y^{1-\alpha}$, com $0 < \alpha < 1$, em que *x* é a quantidade do primeiro bem e *y* a do segundo. Os preços dos bens são, respectivamente, *p* e *q*, e *m* é a renda do consumidor. Julgue as afirmações:

⓪ A demanda do consumidor pelo primeiro bem será $x = m/p$.

① A demanda do consumidor pelo segundo bem será $y = (1-\alpha)m/\alpha q$

② Se *m = 1.000*, α = ¼ e *q = 1*, então o consumidor irá adquirir 250 unidades do segundo bem.

③ Suponha que: *m = 288*, α = ½ e *p = q = 1*. Se *q* quadruplicar, será necessário triplicar a renda do consumidor para que ele fique tão bem quanto antes, pelo cálculo de sua variação compensatória.

④ Suponha que *m = 288*, α = ½ e imagine que, após uma situação inicial em que *p = q = 1*, *q* tenha quadruplicado. Pelo cálculo da variação equivalente, a variação de bem-estar corresponderá à redução de sua renda à metade, aos preços iniciais.

QUESTÃO 03

Um indivíduo possui riqueza *W = $100* e se depara com uma loteria que pode acrescentar *$44* a sua riqueza, com probabilidade ¼, ou subtrair *$36*, com probabilidade ¾. Sua utilidade, do tipo Von Neumann-Morgenstern (VNM), é dada por $u(x) = \sqrt{x}$. Julgue as afirmações:

⓪ A medida relativa de aversão ao risco desse indivíduo é estritamente decrescente.

① O máximo que o indivíduo está disposto a pagar para se livrar do risco é *$19*.

② O indivíduo está disposto a pagar $3 a mais do que o prêmio de seguro justo *(fair insurance premium*) para se livrar do risco.

③ Se a riqueza do indivíduo aumentasse, sua aversão absoluta ao risco diminuiria.

④ Para esse indivíduo, a utilidade esperada da riqueza é maior do que a utilidade do valor esperado da riqueza.

QUESTÃO 04

Considere um ativo sem risco, com retorno $r_f = 10\%$, e um ativo arriscado (digamos um investimento em ações) com retorno esperado $r_m^e = 16\%$ e variância $\sigma_m^2 = 4$. Julgue as afirmações:

⓪ De acordo com o modelo média-variância, o preço do risco é *p = 0,06*.

① De acordo com o modelo média-variância, a taxa marginal de substituição entre risco e retorno é *0,03*.

② De acordo com o modelo de determinação de preços de ativos de capital (CAPM), se o beta de um ativo arriscado é 3, o retorno esperado desse ativo será 28%.

③ De acordo com o modelo CAPM, se o beta de um ativo é 0,5 e se seu valor esperado é $226, o ativo deveria ser vendido, hoje, a $200.

④ O risco total de uma carteira de ativos será reduzido se alguns de seus ativos forem negativamente correlacionados com outros ativos da carteira.

QUESTÃO 05

Considere a tecnologia representada pela função de produção $f(K,L) = (\frac{1}{2}K^{-\rho} + \frac{1}{2}L^{-\rho})^{-1/\rho}$, em que $\rho \geq -1$ e *K, L>0*. Julgue as afirmações:

⓪ Essa tecnologia é também representada pela função $F(K,L) = \log[f(k,l)] + 35$.

① Essa tecnologia possui retornos constantes de escala.

② ρ denota a elasticidade de substituição.

③ Se ρ tende para infinito, então $f(K,L)$ tende para uma função de produção Cobb-Douglas.

④ Se ρ tende para zero, então $f(K,L)$ tende para uma função de produção Leontief, ou de proporções fixas.

QUESTÃO 06

De acordo com a teoria dos custos de produção, julgue as afirmações:

⓪ O custo de oportunidade do uso de um recurso econômico no longo prazo não precisa ser igual ao custo de oportunidade de seu uso no curto prazo.

① Custo de oportunidade é um conceito absoluto, e não relativo.

② Se a função de produção de uma firma é $f(K,L)=K+L$, em que *K* é capital e *L* trabalho e se *r > 0* e *w > 0* são, respectivamente, o custo de oportunidade do capital e do trabalho, então a função custo é $c(r,w,q)=q\min\{r,w\}$.

③ Se a função de produção de uma firma é $f(K,L)=\min\{K,L\}$, em que *K* é capital e *L* trabalho e se o custo de oportunidade do capital é *r > 0* e o do trabalho é *w > 0*, então o custo marginal de cada unidade de produto é *r + w*.

④ Se a função custo de uma empresa é $C(q_x,q_y)$, em que q_x é a quantidade produzida de *x* e q_y é a quantidade produzida de *y* e se *C(10,100) = 220*, *C(0,100) = 160* e *C(10,0) = 70*, então a empresa não usufrui de economias de escopo ao produzir *10* unidades de *x* e *100* unidades de *y*.

QUESTÃO 07

Considere uma economia de troca pura em que todas as preferências são contínuas e monotônicas. Julgue as afirmações:

⓪ Uma alocação factível é Pareto-eficiente se não existir outra realocação possível que melhore o bem-estar de um agente sem piorar o dos demais.

① O segundo teorema do bem-estar diz que todo equilíbrio de Walras é Pareto-eficiente.

② Se a alocação A é Pareto-eficiente e a alocação B não é, então não existe agente que esteja melhor na alocação B que na alocação A.

③ Considere dois bens e dois agentes, *A* e *B,* com utilidades $U_A(x_A,y_A)=3x_A+y_A$ e $U_B(x_B,y_B)=x_B+3y_B$, respectivamente, e dotações iniciais $e_A=e_B=(3,3)$. Os sub-índices *A* e *B* indicam a que agentes a cesta se refere. Se $\{(x_A,y_A),(x_B,y_B)\}$ é uma alocação Pareto-eficiente, então as taxas marginais de substituição são iguais.

④ O segundo teorema do bem-estar implica que os problemas de distribuição e de eficiência podem ser separados.

QUESTÃO 08

Com relação à teoria de monopólio, julgue as afirmações:

⓪ O monopolista que determina o preço pela regra de *mark-up* sempre opera numa faixa de preços para os quais a demanda de mercado é inelástica.

① Descontos a estudantes ou a idosos podem ser interpretados como discriminação de preços de terceiro grau.

② Monopólios que praticam discriminação de preços de primeiro grau extraem todo o excedente do consumidor.

③ Considere um monopólio com custos médios estritamente decrescentes. Ao determinar que a firma cobre o preço em que o custo médio iguale a demanda inversa de mercado, o regulador pode fazer com que a firma produza uma quantidade intermediária entre a quantidade de monopólio determinada pela regra de *mark-up* e a quantidade socialmente eficiente.

④ Um monopolista tem custo marginal constante, todos os consumidores são idênticos e têm curvas de demanda estritamente decrescentes, com efeito-renda nulo. Então, uma tarifa bipartida, com uma parcela dada pelo custo marginal e outra dada pelo excedente médio dos consumidores no ponto em que o custo marginal iguala a demanda, permite que o monopolista extraia todo o excedente das trocas.

QUESTÃO 09

Jogador 1	Jogador 2	
	I	II
A	-1, 1	1, -1
B	2, -2	0, 0

Com base no jogo acima, julgue as afirmações:

⓪ Trata-se de um jogo do tipo dilema dos prisioneiros.

① O jogador 1 tem uma estratégia estritamente dominante.

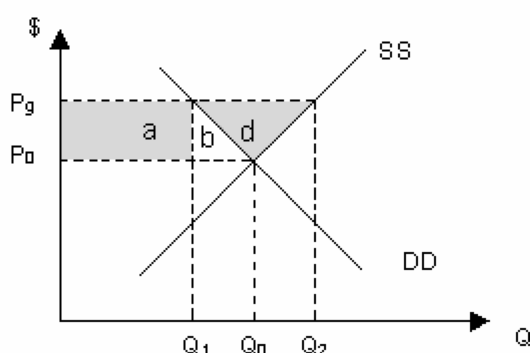
② O jogo tem um equilíbrio em estratégias mistas em que os participantes jogam cada uma de suas estratégias com 50% de probabilidade.

③ O jogo somente pode ser analisado na forma extensiva.

④ O jogador 2 não tem estratégia estritamente dominante.

QUESTÃO 10

Considere um mercado de leite perfeitamente competitivo, conforme descrito abaixo:



No gráfico, DD é a demanda e SS, a oferta. O equilíbrio, no mercado livre, é dado por Q_0 e P_0. Suponha que o governo fixe um preço P_g tal que $P_g > P_0$, e que, para sustentar esse preço, adquira todo o excedente de produção. Isto posto, avalie as afirmações:

⓪ Ao fixar o preço em P_g, o governo terá de adquirir $Q_0 – Q_1$.

① (a + b) é a redução do excedente dos consumidores.

② (a + b + d) é o aumento do excedente dos produtores.

③ O custo da intervenção para o governo é $(Q_2 – Q_1)P_g$.

④ A sociedade como um todo sofre uma perda de bem-estar.

QUESTÃO 11

A respeito de externalidades, julgue as afirmações:

⓪ Se as preferências dos agentes forem quase-lineares, o teorema de Coase afirma que toda solução eficiente deve ter a mesma quantidade de externalidade, independente da distribuição dos direitos de propriedade.

① O resultado do teorema de Coase não é influenciado pela existência de custos de transação.

② Os recursos de propriedade comum são utilizados até o ponto em que o custo privado é igual ao retorno adicional gerado, o que implica sobre-utilização do recurso .

③ Se ao produzir, uma firma gera externalidade negativa na forma de poluição, para cobrar dessa firma um imposto de Pigou (que a faça considerar o custo social de produção, e não apenas o custo privado), deve-se conhecer a externalidade marginal no nível de produto socialmente eficiente.

④ Se houver um mercado para poluição, se os direitos de propriedade forem bem definidos e se as pessoas estiverem dispostas a pagar pela redução da poluição, o preço da poluição será positivo.

QUESTÃO 12

Com relação à teoria dos bens públicos, julgue as afirmações:

⓪ Se um bem público puder ser provido em quantidade continuamente variável, então, para que sua provisão seja eficiente, é necessário que a média dos benefícios marginais de todos os usuários se iguale ao custo marginal de produção do bem.

① A presença de “caronas” dificulta a oferta eficiente dos bens públicos pelos mercados.

② No que tange à provisão de um bem público, o imposto de Groves-Clarke garante que, para as partes envolvidas, a revelação do valor líqüido verdadeiro do bem público seja uma estratégia fracamente dominante.

③ O imposto de Groves-Clarke só funciona para utilidades quase-lineares.

④ Se as preferências individuais tiverem pico único, então a preferência coletiva poderá apresentar a intransitividade característica do paradoxo do voto.

QUESTÃO 13

Com relação à teoria dos incentivos e informação assimétrica, julgue as afirmações:

⓪ No mercado de automóveis usados, em que a qualidade dos bens é conhecida apenas pelo vendedor, é possível que a seleção adversa determine um equilíbrio em que apenas os bens de qualidade inferior sejam transacionados.

① A existência de franquias em contratos de seguro de automóveis é uma maneira de aliviar o problema do perigo moral.

② Em um equilíbrio agregador, no contexto de seleção adversa, o investimento dos trabalhadores em “sinais”, tais como educação, pode ser um benefício do ponto de vista privado, mas um desperdício do ponto de vista social.

③ Segundo a teoria dos contratos, em caso de seleção adversa, o regulador econômico deve obrigar os planos de saúde a fornecer cobertura universal a todos os cidadãos com base no risco médio da população.

④ No contrato de parceria em que o trabalhador agrícola e o proprietário da terra recebem, cada um, uma proporção fixa do valor da produção, e em que o nível de esforço do trabalhador não seja observável, o trabalhador escolhe o nível de esforço que iguala o valor do produto marginal ao custo marginal.

QUESTÃO 14

Considere um modelo de determinação simultânea de preços com duas empresas: a empresa 1 e a empresa 2, com diferenciação de produtos e sem restrição de capacidade. A demanda de qualquer uma das duas empresas é dada por $q_i = 200 - 4p_i + 2p_j$, em que *i*, *j* = 1, 2 e $i \neq j$. O custo de qualquer uma das empresas é dado por $C_i(q_i) = q_i$. No equilíbrio de Nash, os preços cobrados por qualquer uma dessas empresas serão idênticos. Calcule esse preço.

QUESTÃO 15

Jogador 1	Jogador 2	
	L	R
U	2, 2	6, 1
D	1, 6	5, 5

O jogo acima é repetido infinitas vezes. Seja δ* o menor fator de desconto intertemporal que permite implementar a lista de estratégias Pareto-eficientes, como equilíbrio perfeito de subjogo, em que a estratégia de punição é do tipo gatilho (*trigger strategy*), isto é, se um jogador desvia-se do acordo, ele é punido com o equilíbrio de Nash Pareto-dominado do jogo-estágio para sempre. Calcule $100 \times \delta^*$ (isto é, cem vezes δ*).



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2007

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 19/10/2006 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h30 às 16h 45 (horário de Brasília)

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2007**
	2º Dia: 19/10 (Quinta-feira) – Manhã: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
8. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **26/10/2006** – A partir das 20h, divulgação dos **gabaritos** das provas objetivas, nos endereços: **http://www.unb.br/face/eco/anpec2007** e **http://www.anpec.org.br**
- **26 a 28/10/2006** – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 26 até às 20h do dia 28/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no Manual do Candidato.
- **16/11/2006** – Entrega do **resultado** da parte objetiva do Exame aos Centros.
- **17/11/2006** – Divulgação do **resultado** pela Internet, nos *sites* acima citados.
- **24/11/2006** – Início do envio da confirmação de aceite pelos candidatos.
- **27/11/2006** – Último dia para os candidatos confirmarem se aceitam ou não o Centro para o qual foram convidados.

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2007**
	2º Dia: 19/10 (Quinta-feira) – Manhã: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **11**, marque, de acordo como o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **12** a **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Com relação às preferências do consumidor, julgue as afirmativas:

⓪ A monotonicidade das preferências dos consumidor exige que, dadas duas cestas (x_o, y_o) e (x_1, y_1), com $x_o \leq x_1$ e $y_o < y_1$, então $(x_1, y_1) \succ (x_o, y_o)$ em que $\succ$ denota a preferência estrita.

① Se excluirmos os bens classificados como "males", as curvas de indiferença terão inclinação negativa.

② Monotonicidade e preferências não-convexas definem preferências bem-comportadas.

③ Se o consumidor apresenta preferências não-convexas, dadas duas cestas *A* e *B* com quantidades diferentes dos mesmos bens *x* e *y*, ele prefere uma cesta que contenha média ponderada das quantidades contidas nas cestas *A* e *B* a qualquer uma das cestas *A* ou *B*.

④ Uma lanchonete oferece quatro tipos de sucos: laranja, melão, manga e uva. Um consumidor considera suco de uva pelo menos tão bom quanto de melão, suco de laranja pelo menos tão bom quanto de manga, suco de melão pelo menos tão bom quanto de laranja e suco de uva pelo menos tão bom quanto de manga. Esse consumidor também considera suco de uva pelo menos tão bom quanto de laranja e suco de melão pelo menos tão bom quanto o de manga. Tal consumidor apresenta preferências completas e transitivas.

QUESTÃO 02

Sendo *U(x,y)* a função que representa a utilidade atribuída por um consumidor a uma cesta *(x,y)* qualquer, julgue as proposições:

⓪ Se $U(x,y) = x^{\alpha} y^{\beta}$, sendo α e β dois números positivos, as preferências do consumidor não são bem-comportadas.

① Se $U(x,y) = x + \ln(y)$ e se a demanda é interior, então a variação no excedente do consumidor decorrente de uma variação no preço do bem *y* mede a variação no bem-estar do consumidor.

② Se $U(x,y) = \min\{x, 2y\}$, a utilidade auferida pelo consumo de uma unidade de *x* e ¼ de unidade de *y* é menor do que a auferida por meia unidade de *x* e duas unidades de *y*.

③ Se *U(x,y)* é uma função de utilidade do tipo Cobb-Douglas, o consumidor gasta uma proporção fixa de sua renda com x.

④ Se $U(x,y)=\sqrt{x}+y$ e se a demanda pelo bem *x* é interior, então a demanda do bem *x* não varia localmente com a renda.

QUESTÃO 03

Considerando a Teoria do Consumidor, julgue as proposições:

⓪ Bens normais têm efeito-substituição positivo.

① Nos bens de Giffen, o valor absoluto do efeito-renda domina o valor absoluto do efeito-substituição.

② Sendo a curva de demanda negativamente inclinada e linear, a elasticidade-preço é constante.

③ Se a curva de demanda de Q for $Q = Ap^k$, em que k = - 2, então a elasticidade-preço será -1/2.

④ Uma curva de Engel positivamente inclinada indica um bem inferior.

QUESTÃO 04

Com relação à teoria da produção, julgue as proposições:

⓪ Na função de produção $f(z_1,z_2)=z_1^2\sqrt{z_2}$ os retornos de escala são constantes.

① Na função de produção $f(z_1,z_2)=\ln(z_1)+\ln(z_2)$, sendo w_1 e w_2 os preços dos fatores e *y* a produção, a demanda condicional do fator z_1 é $\sqrt{w_1/w_2}\,\exp(y/2)$.

② A uma função de produção homogênea de grau *a*, tal que *a* > 1, corresponderá uma curva de custo médio decrescente.

③ Supondo uma função de produção Cobb-Douglas, pode-se afirmar que, no ponto de custo mínimo de produção, a curva de isocusto é tangente à isoquanta.

④ Dados os preços dos fatores $w_1 = 3$ e $w_2 = 1$ e a função de produção $f(z_1,z_2)=\sqrt[4]{z_1^3 z_2}$, no ponto de custo mínimo igual a 16, a produção será igual a 4.

QUESTÃO 05

Julgue as proposições:

⓪ A função de produção ESC (elasticidade de substituição constante), definida como $Q = A[\delta K^{-\rho} + (1-\delta)L^{-\rho}]^{-1/\rho}$ (com $A > 0$; $0 < \delta < 1$; $\rho > -1$), tende a uma Cobb-Douglas quando ρ tende a zero.

① Um caminho de expansão linear é característica da função de produção Cobb-Douglas apenas se a soma de seus expoentes for igual a 1.

② A função ESC definida como $Q = A[\delta K^{-\rho} + (1-\delta)L^{-\rho}]^{-\nu/\rho}$ (com parâmetros $A > 0$; $0<\delta<1$; $\rho > -1$ e $\nu > 0$) apresenta retornos constantes de escala.

③ A função Cobb-Douglas tem as seguintes propriedades: é homogênea, sendo o grau de homogeneidade dado pela soma dos expoentes; e suas isoquantas são negativamente inclinadas e estritamente convexas para valores positivos dos fatores *K* (capital) e *L* (trabalho).

④ A função Cobb-Douglas satifaz o teorema de Euler, que afirma que $(K \times PMgK) + (L \times PMgL) = Q$, em que *PMgK* é a produtividade marginal do capital, *PMgL* é a produtividade marginal do trabalho, *K* é a quantidade de capital aplicada à produção, *L* é a quantidade de trabalho aplicada à produção e *Q* é a quantidade produzida.

QUESTÃO 06

Uma indústria competitiva opera com N firmas idênticas, cuja curva de custo médio é $CMe(q) = q + 5 + 100/q$, em que q é a quantidade produzida por cada firma. A demanda de mercado é dada por $D(p) = 1000 - 2p$, em que p é o preço. Avalie as afirmativas:

⓪ O preço de equilíbrio de longo prazo é igual a 25.

① O número de firmas de equilíbrio de longo prazo é igual 950.

② Se a quantidade demandada aumenta em 50%, o preço de equilíbrio de longo prazo aumenta 37,5%.

③ Se a quantidade demandada dobrar, o número de firmas no equilíbrio de longo prazo aumenta em 95 unidades.

④ O lucro de cada firma no equilíbrio de longo prazo aumenta na mesma proporção do aumento da demanda.

QUESTÃO 07

Os pais de João e Maria viajaram, deixando várias fatias de pizza e latas de refrigerante, juntamente com instruções acerca de como João e Maria terão de alocar as fatias de pizza e latas de refrigerante entre si, a partir de uma caixa de Edgeworth. Dada essa situação, julgue as proposições:

⓪ Se os pais decidirem alocar todas as fatias e latas para Maria e nada para João, sendo que tanto João como Maria preferem sempre mais a menos quando se trata de pizza e refrigerante, a alocação terá sido Pareto-ineficiente.

① Se os pais alocarem as fatias e as latas de tal forma que as taxas marginais de substituição sejam diferentes, sobrarão latas e fatias e, assim, haverá desperdício.

② Os pais alocaram todas as fatias de pizza e latas de refrigerante de tal forma que tanto João como Maria ganharam fatias de pizza e latas de refrigerante, mas Maria tem mais latas de refrigerante do que gostaria, dadas as fatias de pizza que recebeu, e João tem mais fatias de pizza do que gostaria, dada a quantidade de refrigerante que seus pais lhe deixaram. Ainda assim, pode ocorrer que a alocação inicial tenha sido Pareto-eficiente.

③ Ao negociarem, a partir de uma alocação inicial que não foi eficiente, mesmo os dois sendo racionais e preferindo mais a menos, pode ocorrer que João ou Maria acabem com um nível de satisfação inferior ao da alocação inicial.

④ João e Maria reuniram-se com grande número de colegas, que podem trocar seus estoques de fatias de pizza e latas de refrigerante em um mercado competitivo, no qual o preço é anunciado por um leiloeiro que não participa das trocas. O equilíbrio Walrasiano que será assim alcançado dependerá das dotações iniciais de cada criança.

QUESTÃO 08

Considere uma economia com dois agentes, A e B, e dois bens, 1 e 2. Os agentes têm a mesma função utilidade, $u_A(x_1, x_2) = u_B(x_1, x_2) = \ln(x_1) + x_2$, mas diferem em suas dotações iniciais: o agente A tem dotação inicial $e_A = (2,1)$ e o agente B $e_B = (3,4)$. Os preços dos bens 1 e 2 são dados por p_1 e p_2, respectivamente. Com base nesses dados, julgue as afirmativas:

⓪ O conjunto factível é $[2,4] \times [2,4]$.

① As dotações iniciais constituem uma alocação Pareto-eficiente.

② A alocação $\{(x_1^A, x_2^A),(x_1^B, x_2^B)\} = \{(\frac{5}{2},0),(\frac{5}{2},5)\}$ é Pareto-eficiente.

③ A alocação $\{(x_1^A, x_2^A),(x_1^B, x_2^B)\} = \{(\frac{5}{2},\frac{4}{5}),(\frac{5}{2},\frac{21}{5})\}$ e o vetor de preços $(p_1, p_2) = (\frac{2}{5},1)$ constituem um equilíbrio Walrasiano.

④ O ganho social proveniente das trocas entre os agentes nessa economia é igual a $\ln(\frac{25}{24})$.

QUESTÃO 09

Julgue as proposições:

⓪ Tudo o mais constante, se a elasticidade-preço da demanda em um mercado aumentar de 2,5 para 4 em valor absoluto, o *mark-up* do monopolista se reduzirá em 20%.

① Um restaurante universitário cobra três preços diferentes: um para professores, um para funcionários e outro para alunos. Aquele restaurante é um monopolista discriminador de 3º grau.

② Mesmo sem conhecer o preço de reserva de cada agente, um monopolista conseguirá praticar discriminação de preços de 1º grau se implementar um mecanismo de auto-seleção baseado nas características qualitativas do bem.

③ Mantendo a demanda constante, uma redução exógena no custo marginal irá reduzir tanto o preço quanto a perda de peso-morto do monopólio.

④ Em um equilíbrio de concorrência monopolística com lucro zero, não haverá ineficiência, dado que o preço é igual ao custo médio e, conseqüentemente, ao custo marginal.

QUESTÃO 10

Com relação a problemas de assimetria de informação, julgue as proposições:

⓪ A existência de franquias de seguro de automóveis, em que parte dos custos de um acidente é assumida pelo proprietário, se explica pela presença de seleção adversa entre os proprietários de veículos.

① A utilização do grau de escolaridade como indicador da capacidade do trabalhador deve-se ao fato de o maior custo da educação para trabalhadores de menor produtividade estabelecer um equilíbrio separador.

② O equilíbrio em um mercado com ação oculta tipicamente envolve algum tipo de racionamento.

③ Caso as empresas de seguros definissem seus prêmios pelo risco médio do mercado, isso resultaria em um equilíbrio agregador.

④ O contrato de parceria, em que trabalhador e proprietário recebem cada um uma porcentagem fixa da produção, é ineficiente porque o trabalhador, nesse tipo de contrato, é um pretendente residual da produção.

QUESTÃO 11

Considere o jogo simultâneo representado pela matriz de *payoffs*, com os jogadores J1 e J2. Julgue as afirmações:

		J2	
		Esquerda	Direita
J1	Alto	4, 2	-1, 0
	Baixo	0, -1	1, 3

⓪ Jogar Alto é estratégia dominante para J1.

① O jogo possui pelo menos um equilíbrio de Nash em estratégias puras.

② Jogar Alto com probabilidade 2/3 e jogar Esquerda com probabilidade 1/3 é equilíbrio de Nash em estratégias mistas.

③ Em caso de jogo seqüencial, se J1 iniciar o jogo, o equilíbrio perfeito de sub-jogo em estratégia pura será *{Alto, (Esquerda se J1 joga Alto, Direita se J1 joga Baixo)}*.

④ Se o jogo for transformado em seqüencial com J2 jogando primeiro, haverá um único equilíbrio de Nash em estratégia pura, mas não haverá equilíbrio perfeito de sub-jogo em estratégia pura.

QUESTÃO 12

A função de produção de uma firma é dada por $y = f(L) = 11L$, em que L é a quantidade de trabalho. O bem y é vendido em um mercado competitivo ao preço de 5. A firma, por sua vez, tem poder de monopsônio no mercado de fatores e se depara com uma curva de oferta inversa de trabalho igual a $w(L) = 1+2L^2$, sendo w o salário. Encontre o custo total da firma, no equilíbrio.

QUESTÃO 13

Seja um setor com duas empresas: 1 e 2, ambas produzindo um bem homogêneo. O custo total da empresa 1 é $c_1 = 5q_1$ e o da empresa 2 é $c_2 = 0,5q_2^2$. A demanda é dada por $Q = 200 – 2p$. Se as duas empresas resolverem formar um cartel, quanto a empresa 1 produzirá a mais que a empresa 2?

QUESTÃO 14

Seja um duopólio diferenciado em que a demanda enfrentada pela empresa 1 é dada por $q_1 = 12 – 2p_1 + p_2$ e a demanda enfrentada pela empresa 2 é dada por $q_2 = 12 – 2p_2 + p_1$, sendo p_1 o preço cobrado pela empresa 1 e p_2 o preço cobrado pela empresa 2. Os custos totais da empresa 1 são dados por $c_1 = q_1$ e os custos totais da empresa 2 são dados por $c_2 = 2q_2$. Encontre a soma das quantidades produzidas pelas duas empresas.

QUESTÃO 15

Um indivíduo tem uma riqueza não nula e sua função de utilidade von Neumann-Morgenstern tem a forma funcional $u(x) = K – a/x$, em que a e K são constantes positivas e $x > a/K$. Este indivíduo é convidado a participar de uma loteria que triplica sua riqueza com probabilidade p e a reduz à terça parte com probabilidade $1 – p$. Qual deve ser o valor mínimo de p para que o indivíduo aceite participar da loteria? Multiplique a probabilidade encontrada por 100.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2006

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 06/10/2005 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h30 às 16h 45 (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2006

2º Dia: 06/10 (Quinta-feira) - Manhã: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

8. A saída de candidatos com o Caderno de Provas, **só** será permitida, **após haver transcorrido 1 hora e 15 minutos do início da prova.**

9. As folhas de rascunho **não podem ser destacadas** do caderno de prova.

AGENDA

- **13/10/2005 – A partir das 20h, divulgação dos gabaritos das provas objetivas, nos endereços: http://www.unb.br/face/eco/anpec2006 e http://www.anpec.org.br**
- **14 a 15/10/2005 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 14 até às 20h do dia 15/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato.**
- **17/11/2005 – Entrega do resultado da parte objetiva do Exame aos Centros.**
- **18/11/2005 – Divulgação do resultado pela Internet, nos *sites* acima citados.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2006

2º Dia: 06/10 (Quinta-feira) - Manhã: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **11**, marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **12** e **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Com base na teoria das preferências, avalie as afirmativas:

⓪ Se as preferências entre dois bens para um consumidor são completas, reflexivas, transitivas e monotônicas, então o módulo da taxa marginal de substituição será decrescente ao longo de suas curvas de indiferença.

① Se $U(x,y)=100+3\min\{x,2y\}$ for a função utilidade de um consumidor, as preferências deste serão convexas.

② Se as preferências de um consumidor são transitivas isto implica que este prefere mais bens do que menos.

③ Um indivíduo com preferências estritamente côncavas entre dois bens especializa-se no consumo de um dos bens.

④ $U(x,y)=\sqrt[3]{xy}$ é a função utilidade do consumidor A e $U(x,y)=x^2y^2+100$ é a função utilidade do consumidor B. Caso os dois tenham a mesma renda, suas cestas de consumo serão idênticas.

QUESTÃO 02

Com relação à função demanda, avalie as afirmativas:

⓪ Se a função utilidade de um consumidor for $U(x,y)=x^2y^3$, sua curva de demanda pelo bem x terá elasticidade constante igual a $-\frac{2}{5}$.

① Se a função utilidade de um consumidor for $U(x,y)=x^ay^b$ e se $\frac{p_x}{p_y}=k$, a trajetória de renda-consumo desses bens será $y=\frac{bk}{a}x$.

② A curva de Engel de um bem de Giffen é crescente.

③ Se a trajetória preço-consumo para cada um de dois bens é crescente, a elasticidade-preço cruzada desses bens será positiva.

④ Ao longo de uma curva de demanda individual, o nível de utilidade do consumidor permanece constante.

QUESTÃO 03

Com respeito à Teoria da Produção, avalie as afirmativas:

⓪ A função de produção $Q(x,y)=x^{0,3}y^{1,2}$ tem rendimentos crescentes de escala e os dois fatores, *x* e *y*, estão sujeitos à lei dos rendimentos marginais decrescentes.

① A função de produção $Q(x,y)=\min\{x,4y\}$, em que os preços dos fatores são fixos e estritamente positivos, apresenta um único caminho de expansão.

② Se a função de produção for $Q(x,y)=x^{0,2}y^{0,3}$, se o orçamento para produção for limitado em 100 e se $p_x=5$ e $p_y=10$, então no ponto ótimo de produção ter-se-á: $\frac{x}{y}=\frac{4}{3}$.

③ Se a função de produção for $Q(x,y)=x^{0,2}y^{0,3}$, então o produto marginal será sempre superior ao produto médio para qualquer nível não-nulo de emprego do fator variável.

④ Se a função de produção for $Q(x,y)=x+4y+2$ e se $p_x=5$ e $p_y=10$, para produzir 102 unidades a firma utilizará zero unidades de *x* e 25 unidades de *y*.

QUESTÃO 04

Com respeito à teoria dos custos, avalie as afirmativas:

⓪ O trecho decrescente da curva de custo marginal está associado à existência de rendimentos marginais crescentes do fator variável.

① No curto prazo, para o nível de produção *q*, a integral da função de custo marginal de *0* a *q*, de uma firma, indica o valor do custo variável total da produção de *q* unidades.

② A existência de uma curva de aprendizagem significa que a quantidade de fatores requeridos por unidade de produto declina em função do aumento de produção acumulada da empresa.

③ Dada a quantidade produzida se a elasticidade do custo em relação à produção for maior que a unidade, na margem, um aumento de produção reduzirá o custo médio.

④ No monopólio natural, o custo marginal é superior ao custo médio e o custo médio é declinante em toda a amplitude relevante de produção.

QUESTÃO 05

As funções de demanda e oferta do produto *X,* em um mercado competitivo, são dadas, respectivamente, por $D(p)=100.000-1.000p^2$ e $S(p)=46.000+500p^2$. A função de custo total da firma *A* neste mercado é $C_A(x)=\frac{1}{450}x^3+30,$ em que *x* é o número de unidades produzidas de *X*. Com base nesses dados, avalie as afirmativas:

⓪ O preço de equilíbrio será 6 unidades monetárias e a quantidade de equilíbrio será 64.000 unidades.

① Conhecendo-se a quantidade de produto que maximiza os lucros da firma, para calcular o valor de seu excedente, basta subtrair, da receita total, o custo total de produção.

② No ponto de equilíbrio, a elasticidade da demanda de mercado em relação ao preço é $-1,125$.

③ Em equilíbrio competitivo, o excedente do consumidor é 528.000.

④ Suponha que em vez da firma *A* tenha-se uma indústria monopolista com a mesma função demanda. Este monopolista quer saber quanto deve produzir em dois períodos consecutivos. No primeiro período, devido aos custos de instalação, o custo de produção é $C_A(x) = \frac{1}{450}x^3 + 30$, enquanto no segundo o custo é $C_A(x) = \frac{1}{450}x^3$. Mantendo-se a demanda inalterada, a produção do monopolista no segundo período será maior que no primeiro.

QUESTÃO 06

A respeito de mercados de competição monopolística, são corretas as afirmativas:

⓪ Os produtos vendidos caracterizam-se por serem diferenciados e altamente complementares entre si.

① Há livre entrada e saída de firmas no mercado.

② No equilíbrio de longo prazo, haverá lucros econômicos maiores que zero, mesmo com a ausência de barreiras à entrada no mercado.

③ Em contraste com os mercados puramente competitivos, o preço de equilíbrio é maior que o custo marginal.

④ Uma fonte de ineficiência clássica desses mercados é a existência de capacidade ociosa na produção.

QUESTÃO 07

Considere uma economia de trocas pura, com dois bens, x e y, e dois indivíduos, A e B, com preferências bem comportadas. Avalie as afirmativas:

⓪ Para os dois indivíduos, qualquer ponto na curva de contrato é preferível a uma dotação original não-eficiente.

① A Lei de Walras afirma que o valor da demanda agregada excedente é idêntico a zero para qualquer vetor de preços possível e não apenas para o vetor de preços relativos que configura o equilíbrio geral.

② Sendo $U_A(x,y) = xy$ e $U_B(x,y) = \sqrt{xy}$ as funções utilidade, respectivamente, de A e B, a curva de contrato será uma linha reta.

③ Em uma alocação eficiente de Pareto, é possível que A e B estejam pior do que em outra alocação não-eficiente.

④ A Fronteira de Possibilidades de Utilidade apresenta, no espaço "consumo de A – consumo de B", todas as informações contidas na Curva de Contrato.

QUESTÃO 08

Em relação ao tratamento das falhas de mercado, avalie as afirmativas:

⓪ O imposto Pigouviano sobre a poluição tem por objetivo induzir o poluidor a internalizar os custos que este impõe aos demais agentes, e assim reproduzir as condições que caracterizam o nível de poluição eficiente de Pareto.

① A atribuição de direitos de propriedade não é a única instituição social capaz de incentivar o uso eficiente de recursos comuns. Outros exemplos são a criação de regras sobre a intensidade de utilização da terra comunitária e a definição de taxas de contribuição para seu uso.

② O teorema de Coase afirma que, quando as partes puderem negociar livremente visando ao benefício mútuo, o resultado será eficiente, independentemente da presença de custos de transação e de como estejam alocados os direitos de propriedade.

③ A regulação dos preços pelo método da taxa de retorno é dificultada quando há assimetrias de informação entre regulador e regulado quanto ao real valor da base de ativos da firma regulada.

④ Nas apólices de seguros de automóveis, a franquia é um expediente utilizado pelas seguradoras para reduzir o risco moral.

QUESTÃO 09

Em relação a mercados com informações assimétricas, é correto afirmar:

⓪ Em alguns países, as empresas são proibidas de exigir informação sobre o passado criminal de candidatos a emprego. Supondo-se que antecedentes criminais prenunciem baixo desempenho profissional, do ponto de vista estritamente econômico, a revogação dessa norma beneficiaria somente os empregadores.

① O fato de uma indústria de bens duráveis oferecer garantias de substituição em caso de defeito de seu produto é um exemplo de sinalização.

② O salário de diplomados do segundo grau chega a ser seis vezes maior que o de pessoas que cursaram o segundo grau, mas não se diplomaram. Tal diferença de remuneração entre pessoas com praticamente o mesmo grau de escolaridade é evidência de que o diploma é um sinal positivo da capacidade do indivíduo.

③ Seleção adversa e dano moral podem ocorrer simultaneamente em um mercado.

④ A Gratificação de Estímulo à Docência (GED) foi incorporada aos salários dos docentes das universidades federais, desaparecendo a distinção por critério de desempenho. Considerando-se o Ministério da Educação como um Principal e o professor como um Agente, em um modelo Principal–Agente em que a dedicação acadêmica envolve custo para o Agente, conclui-se que a recém conquistada isonomia implicará maior dedicação e desempenho do professor.

QUESTÃO 10

Suponha que a matriz de *pay-off* abaixo represente um jogo entre dois times do campeonato brasileiro. Há três estratégias possíveis para cada time: realizar um esforço Alto (A), Médio (M) ou Baixo (B) durante toda a partida de futebol. Com base na Teoria dos Jogos, é correto afirmar:

		TIME B		
		A	M	B
TIME A	A	(1,1)	(3,0)	(3,0)
	M	(0,3)	(1,1)	(3,0)
	B	(0,3)	(0,3)	(1,1)

⓪ A estratégia "A" é dominante para o TIME A.

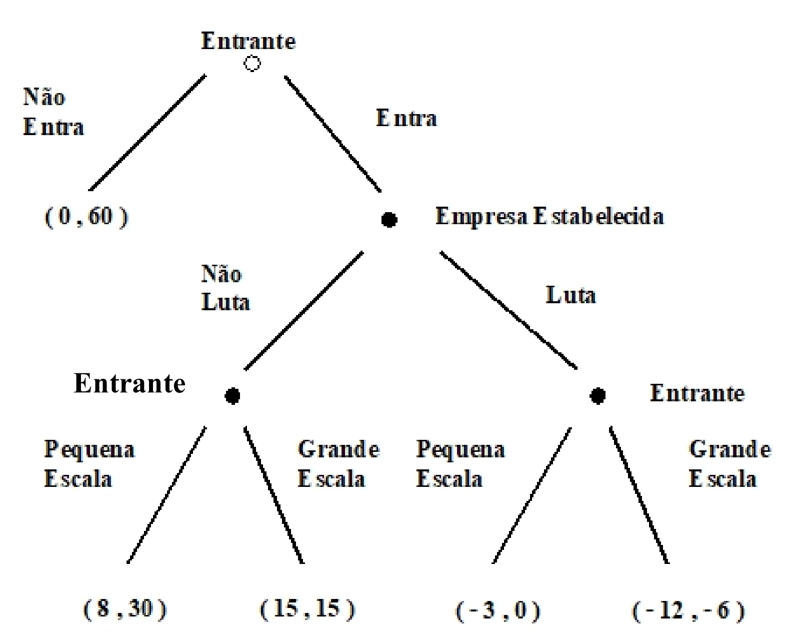
① A estratégia "B", do TIME B, é estritamente dominada pela estratégia "A".

② Esse jogo possui três equilíbrios de Nash em estratégias puras, i.e., (A,A); (M,M) e (B,B).

③ Esse jogo não possui equilíbrio de Nash em estratégias mistas.

④ Suponha que esse jogo possa ser jogado seqüencialmente, com o TIME A sendo o primeiro a escolher sua estratégia. Neste caso, não haverá solução para o jogo em estratégias puras.

QUESTÃO 11



Considere o jogo na forma extensiva apresentado acima. Avalie as afirmativas abaixo, com base em seus conhecimentos de Teoria dos Jogos:

⓪ Este jogo comporta mais de um equilíbrio de Nash.

① Um equilíbrio perfeito em subjogos sempre implica que a combinação de estratégias selecionadas é ótima de Pareto.

② O perfil de estratégias (Entra; Grande Escala, quando a empresa estabelecida não luta; Pequena Escala, quando a empresa estabelecida luta; Não luta) corresponde a um equilíbrio perfeito em subjogos.

③ Se antes do jogo ter início, a empresa estabelecida anunciasse sua disposição de adotar a estratégia de luta, a empresa entrante decidiria pela estratégia «não entrar».

④ A Empresa Estabelecida possui uma estratégia dominante no subjogo que tem início quando a Entrante decide entrar.

QUESTÃO 12

Um consumidor tem uma função utilidade de von Neumann-Morgenstern representada por $u(z) = \log_2(z)$. Ele possui uma riqueza inicial de R$ 128 e participará gratuitamente de uma loteria que pagará R$ 384,00 com probabilidade ½ e R$ 0 com probabilidade ½. O **menor** valor que o consumidor estaria disposto a receber em troca do bilhete de loteria é de 2^{β}. Qual o valor de β?

QUESTÃO 13

As funções de custo médio e de receita marginal de um monopolista são, respectivamente, $CMe(q) = q + 10 + \frac{50}{q}$ e $Rmg(q) = 70 - 8q$, em que custo e receita são expressos em unidades monetárias e q é a quantidade produzida. Encontre o valor, em unidades monetárias, da área conhecida como ônus devido ao monopólio (perda social ou ainda perda de peso morto).

QUESTÃO 14

Duopolistas, denominados A e B, concorrem em um mercado com produtos diferenciados por meio da escolha de preços. Os dois determinam seus preços simultaneamente, configurando um equilíbrio de Nash. São dadas as funções:

Demanda: $q_A = 21 - p_A + p_B$ e $q_B = 20 - 2p_B + p_A$

Custos: $C_A(q_A) = q_A + 175$ e $C_B(q_B) = 2q_B + 100$,

em que q_A e q_B são as quantidades e p_A e p_B os preços dos produtos de A e B, respectivamente.

Pede-se: o somatório dos lucros das duas empresas.

QUESTÃO 15

Considere um modelo de equilíbrio geral de trocas puras com dois indivíduos: A e B, e dois bens: x e y. São dotações iniciais de A: x = 10 e y = 2,5; e dotações iniciais de B: x = 10 e y = 20. As funções utilidade de A e B são: $U_A(x, y) = 2x^{0,2}y^{0,3}$ e $U_B(x, y) = 3x^{0,5}y^{4,5}$, respectivamente. Se fixarmos o preço do bem x em 1 unidade monetária, qual será o preço do bem y no equilíbrio competitivo?

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2005

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 21/10/2004 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h30 às 16h 45 (horário de Brasília)

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2005
	2º Dia: 21/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h 30 às 16h 45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.
2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.
4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).
5. Durante a realização das provas é terminantemente proibida a utilização de telefone celular ou pager. Os aparelhos devem ficar desligados e fora de alcance, enquanto o candidato permanecer no local de prova.
6. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.
7. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.
8. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).
9. Só será permitida a saída de candidatos, levando o Caderno de Provas, **somente a partir de 1 hora e 15 minutos após o início da prova** e nenhuma folha pode ser destacada.

AGENDA

- **27/10/2004 – A partir das 20h, divulgação dos gabaritos das provas objetivas, nos endereços: http://www.unb.br/face/eco/anpec2005 e http://www.anpec.org.br**
- **28 a 29/10/2004 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 28 até às 20h do dia 29/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato (página 22).**
- **18/11/2004 – Entrega do resultado da parte objetiva do Exame aos Centros.**
- **19/11/2004 – Divulgação do resultado pela Internet, nos *sites* acima citados.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2005**
	2º Dia: 21/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h 30 às 16h 45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **12**, marque, de acordo como o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **13** a **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Com respeito aos efeitos renda e substituição, avalie as afirmativas:

⓪ Quando o preço de um bem varia, se os efeitos substituição e renda resultam em variações na quantidade do bem em sentidos opostos, tal bem será normal.

① O efeito substituição de Slutsky corresponde a modificações na quantidade demandada de um bem associadas a variações de seu preço, mantendo-se constante o poder aquisitivo do consumidor.

② Se um consumidor dispõe de um orçamento para compra de dois bens e se suas preferências são bem comportadas, caso um dos bens seja inferior, o outro, necessariamente, será normal.

③ Um consumidor que possui determinada dotação dos bens 1 e 2 é, inicialmente, vendedor do bem 1. Se, em resposta à diminuição do preço do bem 1, o consumidor passar de vendedor a comprador desse bem, seu bem-estar certamente diminuirá.

④ Se um consumidor tem preferências quanto a dois bens que são complementares perfeitos, o efeito substituição, quando da variação dos preços relativos dos bens, será sempre nulo.

QUESTÃO 02

Um indivíduo tem renda de R$ 12,00. Este indivíduo tem a possibilidade de investir em um ativo de risco que dá um retorno unitário de R$ 16,00, com probabilidade 0,5, e retorno zero, com probabilidade 0,5. O preço unitário do ativo é R$ 3,00. Sua função-utilidade de von Neumann-Morgenstern é $u(x) = \sqrt{x}$. Julgue as afirmativas:

⓪ Sendo c_b seu consumo no estado bom e c_r, no estado ruim, caso invista no ativo, sua utilidade esperada será $\sqrt{0{,}6c_b + 0{,}4c_r}$.

① Caso adquira o ativo, sua utilidade esperada será 4.

② Baseando-se no cálculo das utilidades esperadas, este indivíduo não deve adquirir o ativo de risco.

③ O equivalente-certeza na opção de comprar o ativo é 18.

④ Suponha que este indivíduo tenha a opção adicional de investir em um ativo sem risco com taxa de retorno r. O valor de r que o deixa indiferente entre o ativo de risco e o ativo sem risco é 33,33%.

QUESTÃO 03

Dispondo de renda M, um consumidor deve escolher entre os bens X e Y, cujas quantidades e preços são representadas, respectivamente, por x e y e p_x e p_y. Julgue as afirmativas:

⓪ Se sua função utilidade for $U(x,y)=\min\{x,4y\}$, a função demanda de X será $x=\dfrac{M}{p_x+\dfrac{p_y}{4}}$.

① Se sua função utilidade for $U(x,y)=x+4y$, o consumidor se especializará no consumo de Y, caso $\dfrac{p_x}{p_y}<\dfrac{1}{4}$.

② Se sua função utilidade for $U(x,y)=Ax^{\alpha}\ x^{\beta}$, a curva de Engel do bem X, quando $p_x=k$, será $M=\dfrac{(\alpha+\beta)kx}{\alpha}$.

③ Se sua função utilidade for $U(x,y)=\sqrt{y}$, sua trajetória preço-consumo será dada por $x=0$.

④ Se sua função utilidade for $U(x,y)=x+\ln(y)$, *cœteris paribus*, um aumento de renda não provocará alteração no consumo de X.

QUESTÃO 04

Suponha que uma firma tenha a função de produção $f(x_1,x_2,x_3)=x_1+4\sqrt{2x_2+x_3}$, que os preços dos fatores sejam $w_1=10,\ w_2=w_3=4$, respectivamente, e que o nível almejado de produto seja $y=24$. Se o objetivo da firma for minimizar custos:

⓪ Utilizará uma quantidade positiva do fator 1, isto é, $x_1>0$.

① A quantidade ótima do fator 3 é zero, ou seja, $x_3=0$.

② Utilizará 18 unidades do fator 2, isto é, $x_2=18$.

③ O custo mínimo será 72.

④ No ponto de escolha ótima (das quantidades dos fatores) o produto marginal de x_2 é $\dfrac{2}{5}$.

QUESTÃO 05

Com respeito à teoria da produção, avalie as afirmativas:

⓪ Uma função de produção caracterizada por rendimentos marginais decrescentes dos fatores capital e trabalho não pode apresentar retornos crescentes de escala.

① Uma função de produção de proporções fixas apresenta retornos constantes de escala.

② Da mesma forma que para as funções de utilidade, operar transformações monotônicas crescentes nas funções de produção não altera os resultados da análise.

③ A convexidade das isoquantas implica que a taxa marginal de substituição técnica entre os bens seja decrescente.

④ Considere que para um baixo nível de utilização de um fator variável, seu produto marginal seja positivo e crescente. Se a partir de um certo ponto este fator apresentar produto marginal positivo e decrescente, então, a partir deste mesmo ponto, o produto médio do fator também será decrescente.

QUESTÃO 06

Considere um mercado em concorrência perfeita, avalie as afirmativas:

⓪ A igualdade entre preço e custo marginal é condição necessária, mas não suficiente para a maximização dos lucros da firma.

① No curto prazo, se o lucro econômico do produtor é positivo, a produção se faz com custo marginal superior ao custo médio.

② Se a função de custo total da firma for $C(q) = q^3 - 9q^2 + 42q$, então, a função de oferta será $p(q) = 3q^2 - 18q + 42$, para valores de q maiores que 3.

③ Se a função de custo total de uma firma for $C(q) = q^3 - 9q^2 + 42q$ e se o preço de mercado for igual a 42, a elasticidade-preço da oferta deste produtor será igual a $\frac{18}{7}$.

④ O valor do excedente do produtor iguala-se aos lucros totais da firma mais o valor do custo fixo.

QUESTÃO 07

Sobre as condições de maximização do lucro em diferentes estruturas de mercado, avalie as afirmativas:

⓪ No curto prazo, para uma firma que opere em concorrência perfeita, a condição para a maximização dos lucros, de que a receita marginal seja igual ao custo marginal, impõe lucros econômicos nulos ao produtor.

① Para calcular o custo social do monopólio comparam-se os excedentes do consumidor e do produtor de uma indústria competitiva e de um monopolista. No caso do último há uma transferência de excedente do consumidor para o produtor, cujo valor é dado pelo total da produção do monopólio multiplicado pela diferença entre o preço praticado pelo monopolista e o preço competitivo.

② No longo prazo, em concorrência monopolística, o fato de o preço permanecer em patamar acima do custo marginal implica que o produtor usufruirá lucro econômico estritamente positivo.

③ Duas empresas *A* e *B*, num duopólio com produtos diferenciados, concorrem via preços. Neste caso, ao contrário do que ocorre no modelo de Stakelberg de concorrência via quantidades, se a empresa *A* fixar seu preço antes da empresa *B*, ela estará em clara desvantagem por mover-se primeiro.

④ Para um monopsonista, a curva de custo marginal de um fator será mais inclinada do que a curva de oferta daquele fator, de modo que o monopsonista comprará uma quantidade menor do fator do que a quantidade que seria adquirida caso o mercado fosse competitivo.

QUESTÃO 08

A respeito do equilíbrio geral Walrasiano em trocas puras, avalie as afirmativas:

⓪ Pela Lei de Walras, em mercados de n bens, se $n - 1$ mercados estiverem em equilíbrio, é

possível que no n-ésimo haja excesso de demanda.

① Numa caixa de Edgeworth, em um modelo de trocas com dois consumidores e dois bens, é impossível que a alocação eficiente dos bens corresponda ao consumo nulo dos dois bens para um dos consumidores.

② O Primeiro Teorema do Bem-Estar diz que a alocação de equilíbrio alcançada por um conjunto de mercados competitivos é eficiente de Pareto. Isto significa dizer que tal alocação garante a equidade distributiva.

③ Se as condições do Segundo Teorema do Bem-Estar forem satisfeitas, quaisquer que sejam os critérios que elejamos a respeito da distribuição justa das alocações finais dos bens, podem-se usar mercados competitivos para alcançá-la.

④ Na caixa de Edgeworth, se a dotação inicial dos bens aos consumidores estiver sobre a curva de contrato, as possibilidades de troca estarão exauridas.

QUESTÃO 09

Com respeito a mercados caracterizados por informação assimétrica, avalie as afirmativas:

⓪ Uma companhia seguradora deve se preocupar com a possibilidade de um comprador de uma apólice de seguro de vida ser portador de doença grave. Este é um exemplo de *risco moral*.

① No mercado de automóveis usados, em que é nítida a assimetria da informação a respeito da qualidade dos veículos à venda, o problema da seleção adversa será evitado caso o preço de oferta seja igual ao valor esperado do automóvel.

② Em situações caracterizadas por informação assimétrica em que haja um equilíbrio separador (sinalização), diferentes agentes farão diferentes escolhas de ações.

③ Os mecanismos de incentivo eficientes que induzem o trabalhador a executar um grau de esforço tal que seu produto marginal iguala-se ao custo marginal daquele esforço não funcionam quando for impossível monitorar-se o esforço do trabalhador.

④ A presença de informações assimétricas nos mercados impõe custos privados aos agentes, porém não provoca desvios de eficiência em relação aos mercados competitivos.

QUESTÃO 10

Com relação aos conceitos de externalidade e bens públicos, avalie as afirmativas:

⓪ Na presença de externalidades positivas na produção, o mercado competitivo oferece uma quantidade menor do que a socialmente ótima do bem em questão. Isto ocorre porque a quantidade oferecida é tal que o valor do benefício social marginal é menor do que o benefício privado marginal.

① Para resolver problemas de poluição a taxação é, por vezes, preferível à imposição de quotas de emissões de poluentes. Num cenário em que não há problemas de informação e são distintas as curvas de custo marginal de redução de poluentes das empresas, a imposição de taxas é mais vantajosa do que as quotas de emissão.

② Em mercados com externalidades, se os direitos de propriedade são atribuídos sem ambigüidade e se as partes podem negociar sem custos, a distribuição dos direitos de propriedade não tem quaisquer conseqüências distributivas.

③ A atribuição de direitos de propriedade visa a solucionar problemas que decorrem do uso predatório dos recursos de propriedade comum.

④ Como os bens públicos são não de uso exclusivo, a presença de "caronistas" (*free riders*) geralmente faz com que mercados competitivos deixem de prover quantidades eficientes desses bens.

QUESTÃO 11

Com base no jogo na forma extensiva apresentado abaixo, é correto dizer que:

⓪ O perfil de estratégias (*a*, (*d*, *h*, *k*)) corresponde a um equilíbrio perfeito em subjogos desse jogo.

① O perfil de estratégias (*b*, (*f*, *h*, *l*)) corresponde a um equilíbrio de Nash desse jogo.

② Todo equilíbrio de Nash desse jogo é um equilíbrio perfeito em subjogos.

③ O perfil de estratégias (*c*, (*f*, *h*, *j*)) corresponde a um equilíbrio perfeito em subjogos desse jogo.

④ Todo jogo na forma extensiva com informação completa possui um único equilíbrio perfeito em subjogos, que pode ser obtido pelo algoritmo de indução retroativa.

QUESTÃO 12

Considere o seguinte jogo conhecido como a "batalha dos sexos". Neste jogo, Ele prefere ir ao futebol e Ela ao shopping. Porém, entre a opção de desfrutarem do lazer sozinhos ou acompanhados, ambos preferem estar acompanhados. Com base na teoria dos jogos, julgue as afirmativas.

		Ele	
		Shopping	**Futebol**
Ela	**Shopping**	**3, 2**	**0, 0**
	Futebol	**0, 0**	**2, 3**

⓪ Como para todos os jogos não cooperativos, a solução deste jogo envolve um equilíbrio de estratégias dominantes.

① Este jogo caracteriza-se por possuir dois equilíbrios de Nash em estratégias puras.

② O equilíbrio de Nash em estratégias mistas para este jogo é para Ela (Shopping: 3/5; Futebol: 2/5) e para Ele (Shopping: 2/5; Futebol: 3/5).

③ Se ao invés deste jogo simultâneo, Ele e Ela jogassem um jogo seqüencial em que Ela fosse a primeira a jogar, a solução do jogo seria invariavelmente: {Shopping, Shopping}.

④ Um equilíbrio de Nash pode envolver uma situação em que um dos jogadores, dadas as escolhas dos demais, encontraria incentivo para mudar sua escolha unilateralmente.

QUESTÃO 13

A função de custo médio de um produtor monopolista é dada por $CMe(q) = \frac{q}{2} + \frac{120}{q} + 10$, em que *q* é a quantidade produzida expressa em unidades. Para maximizar seus lucros sabe-se que o produtor deve produzir 6 unidades do produto e que neste ponto a elasticidade da demanda por seus produtos é igual a $-\frac{3}{2}$. Qual o valor do lucro total do monopolista expresso em de unidades monetárias?

QUESTÃO 14

Considere duas empresas duopolistas, denominadas *A* e *B*, atuando num mercado caracterizado por uma curva de demanda inversa igual a $100 - q$. Sabe-se que as curvas de custo total das empresas *A* e *B* são, respectivamente, $C_A(q_A) = 100 + 45q_A$ e $C_B(q_B) = 50 + q_B^2$, em que q_A e q_B são as quantidades produzidas pelas empresas *A* e *B*. Qual a quantidade que a empresa *A* irá produzir se ela puder decidir seu nível de produção *antes* da empresa *B*, caracterizando um equilíbrio de Stakelberg?

QUESTÃO 15

Uma cidade tem 1000 habitantes, os quais consomem apenas um bem privado: cervejas. Será construído nesta cidade um bem público: uma praça. Suponha que todos os habitantes tenham a mesma função de utilidade $U(X_i, G) = X_i - \frac{10}{G}$, em que X_i é a quantidade de cervejas consumidas e *G* é o tamanho da praça, em m^2. Suponha que o preço da cerveja seja R$ 1,00 por garrafa e o preço do metro quadrado construído da praça seja R$ 100,00. Qual o valor de G (tamanho da praça) que é Pareto eficiente? (Divida o resultado por 10).



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2004

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 16/10/2003 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h30 às 16h45 (horário de Brasília)

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	**EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2004**
	2º Dia: 16/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

AGENDA

- **22/10/2003 – A partir das 20h, divulgação dos gabaritos das provas objetivas, nos endereços: http://www.unb.br/ih/eco/ e http://www.anpec.org.br**
- **23 a 24/10/2003 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 23 até às 20h do dia 24/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato (página 22).**
- **19/11/2003 – Entrega do resultado da parte objetiva do Exame aos Centros.**
- **20/11/2003 – Divulgação do resultado pela Internet, nos *sites* acima citados.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
- É **proibida** a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da ANPEC.

anpec associação nacional de centros de pós graduação em economia	EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2004
	2º Dia: 16/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h30 às 16h45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **11**, marque, de acordo como o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **12** a **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

A figura abaixo mostra as curvas de indiferença de um consumidor e a direção na qual a utilidade deste consumidor aumenta.

São corretas as afirmativas:

⓪ Existe saciedade.

① O indivíduo gosta da diversificação.

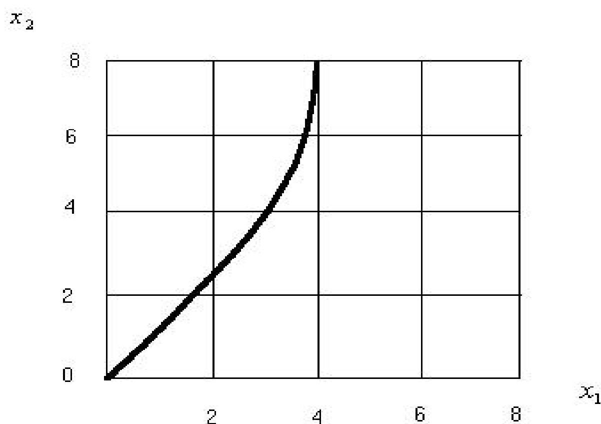
② O bem 1 é indesejável.

③ No equilíbrio, o indivíduo só consome um tipo de bem.

④ A utilidade marginal do bem 2 é não-negativa.

QUESTÃO 02

O gráfico abaixo mostra a curva de renda-consumo (ou caminho de expansão da renda) de um consumidor. A respeito do bem x_1, são corretas as afirmativas:



◎ x_1 é um bem de Giffen.

① x_1 é um bem necessário.

② x_1 é um bem normal.

③ A elasticidade-renda da demanda de x_1 é igual à unidade.

④ x_1 é um bem de luxo.

QUESTÃO 03

Em relação à teoria da produção, analise as seguintes questões:

◎ Seja a função de produção $f(x_1, x_2) = 10\min\{3x_1, 2x_1 + x_2\}$, em que x_1 e x_2 são os insumos. Pode-se afirmar que, no ponto $(x_1, x_2) = (20,40)$, a isoquanta tem uma quebra (vértice).

① Considere uma função de produção com apenas dois insumos e que esses insumos sejam substitutos perfeitos. Esta função de produção é compatível tanto com retornos constantes, quanto com retornos crescentes ou com retornos decrescentes de escala.

② Uma firma opera com duas plantas cujos custos são $c_1(y_1) = y_1^2 + 45 \quad e \quad c_2(y_2) = 3y_2^2 + 20$, respectivamente. $y_1 \; e \; y_2$ são as quantidades produzidas. Se $y_1 + y_2 = 12$, a produção da segunda planta, y_2, será igual a 3.

③ A função de custo de curto prazo de uma firma é $c(y) = 3y+10$ para $y>0$ e $c(0) = 6$, em que y é a quantidade produzida. O custo quase-fixo da firma é igual a 10.

④ O custo total de uma firma é expresso por: $4y^2 + 100y + 100$ (y é a quantidade). Caso $y = 25$ unidades, o custo variável médio será 200.

QUESTÃO 04

As vendas de ingressos para os jogos de um time de futebol dependem do número de vitórias do time por temporada e do preço dos ingressos. Em outras palavras, a função demanda pelos ingressos é dada por $q = N(20 - p)$, em que p é o preço dos ingressos, q é a quantidade de ingressos (em milhares) e N é a proporção de jogos ganhos. O time pode aumentar N se investir C reais (em milhares) na contratação de novos talentos. Neste caso, tem-se que $N = 0{,}7 - \frac{1}{C}$. Assuma

que o custo marginal de vender um ingresso seja zero.

São corretas as afirmativas:

◎ O preço dos ingressos que maximiza os lucros da firma é 10.

① O valor do investimento em jogadores, *C*, que maximiza os lucros é 5 (em milhares).

② O lucro máximo da firma é 60 (em milhares).

③ A receita total no ponto de ótimo é 60 (em milhares).

④ A proporção ótima de vitórias é 0,5.

QUESTÃO 05

Indique as afirmativas corretas:

◎ Um monopolista que seja capaz de praticar discriminação de preços de 1º grau pode exaurir a totalidade dos ganhos de troca do consumidor.

① Um monopolista que é capaz de praticar discriminação de preços de 1º grau pode optar por vender uma quantidade *y* tal que a curva de demanda seja inelástica neste nível de produto.

② Os descontos dados nas compras por atacado constituem discriminação de 2º grau.

③ Por maximizar o bem-estar agregado da economia, a oferta de equilíbrio na discriminação de preços é uma alocação eficiente.

④ Na discriminação de 3º grau, o grupo com demanda menos elástica paga um preço unitário maior que o grupo com demanda mais elástica.

QUESTÃO 06

São corretas as afirmativas:

◎ O modelo de duopólio em que cada firma defronta-se com uma demanda quebrada permite explicar a rigidez do preço do produto em relação a variações nos preços dos insumos.

① O paradoxo de Bertrand afirma que duopolistas que usam como estratégias os preços dos produtos que oferecem não se comportam racionalmente.

② Assuma que uma indústria seja constituída por firmas idênticas. É correto afirmar que a produção da indústria na conjuntura de Cournot é maior do que aquela que seria observada se as firmas constituíssem um Cartel.

③ No modelo de Stackelberg, a firma com menor custo médio é a firma líder, por definição.

④ Sejam $c(y_1) = 8y_1 \;\; e \;\; c(y_2) = 10y_2$, os custos totais das firmas 1 e 2, respectivamente. É correto afirmar que, numa conjuntura de Cournot, a produção da firma 2 será menor que a da firma 1.

QUESTÃO 07

Considere uma economia de troca pura com dois bens (x_1 e x_2) e dois indivíduos (*A* e *B*). Sejam: $u_A(x_1, x_2) = x_1^{1/3} x_2^{2/3}$, $u_B(x_1, x_2) = Min\{x_1, x_2\}$ e as dotações $w_A = (10{,}20)$ e $w_B = (20{,}5)$. Avalie as afirmativas:

◎ $x^A = (10{,}5)$, $x^B = (20{,}20)$ é uma alocação que está na curva de contrato.

① No equilíbrio Walrasiano, os preços dos dois bens são determinados e únicos.

② O conjunto das alocações eficientes satisfaz a $x_2^A = x_1^A - 5$.

③ Se os preços de mercado são $p_1 = 1$ e $p_2 = 1$, então, o excesso de demanda será $(-7.5, 7.5)$.

④ Em uma economia de trocas, se a alocação inicial é ótima de Pareto, o equilíbrio competitivo é justo.

QUESTÃO 08

Considere um modelo de Agente-Principal em que o último contrata um vendedor para seu produto. Se o vendedor esforçar-se muito, a receita das vendas será R$ 100, com probabilidade 0,8; R$ 50, com probabilidade 0,2; e a utilidade do vendedor será $\sqrt{w} - 4$. Caso o vendedor se esforce pouco, a receita de vendas será R$ 100, com probabilidade 0,4; R$ 50, com probabilidade 0,6; e a utilidade do vendedor será $\sqrt{w}$ (w é o salário). O vendedor sempre pode ter a utilidade $u_0 = 1$ se for trabalhar numa outra profissão que não seja a de vendas. O Principal preocupa-se em maximizar seu lucro esperado, dado pela receita de vendas menos o custo. Assuma que o Principal não consiga observar o nível de esforço do vendedor, mas apenas as vendas. São corretas as afirmativas:

⓪ O custo, para o Principal, de induzir o vendedor a esforçar-se menos será 1.

① Se o Principal quiser induzir o vendedor a esforçar-se mais e obter lucro máximo, os salários correspondentes aos dois resultados de venda serão estritamente positivos.

② O custo, para o Principal, de induzir o vendedor a esforçar-se mais é 90.

③ A receita total esperada correspondente à ação de maior esforço do vendedor é maior que a correspondente à ação de menor esforço.

④ Os lucros do Principal serão menores quando o vendedor trabalha menos.

QUESTÃO 09

A respeito da teoria da utilidade esperada, identifique as afirmativas corretas:

⓪ O prêmio de risco de um indivíduo propenso ao risco é estritamente positivo.

① É possível avaliar-se uma loteria apenas pela média e variância.

② A utilidade de um indivíduo é $u(z) = \ln(z)$ e a riqueza inicial é $w_0 = 12$. Propõe-se ao indivíduo o seguinte jogo: se sair cara no arremesso de uma moeda equilibrada, ele paga 5; se sair coroa ele recebe 5. O prêmio de risco desse jogo é 1.

③ A composição de uma carteira de ativos de um indivíduo avesso ao risco pode conter ativos financeiros de retornos incertos

④ As funções $u(z) = z^{1/2}$ e $u(z) = (1/2)\ln(z)$ são utilidades esperadas que representam as preferências do mesmo indivíduo.

QUESTÃO 10

Um monopolista cujos custos de produção são dados por $c(q) = q^2 + 100$ defronta-se com a demanda de mercado $p = A - 3q$, em que $A > 0$ é uma constante. É correto afirmar:

⓪ Se $A < 40$, o monopolista, no equilíbrio, terá prejuízo.

① A alocação eficiente nesse mercado é $q^e = (2/5)A$.

② Se $A = 45$, será possível regular o monopólio de modo que este produza quantidade competitiva sem ter prejuízo.

③ Considerando A = 48, um regulador que estipule um preço mínimo de R$ 30,00 estará agindo conforme o interesse do monopolista de maximizar lucro em detrimento do ótimo social.

④ O peso morto do monopólio quando A = 48 é 36.

QUESTÃO 11

Conforme a Teoria dos Jogos, é correto afirmar que:

⓪ Em um jogo não-cooperativo, a cooperação entre os jogadores é impossível.

① Um jogo que não possui estratégias dominantes para todos os seus jogadores também não possui um equilíbrio de Nash.

② Uma estratégia mista pode ser um equilíbrio de Nash.

③ Resolver um jogo dinâmico de informação completa e perfeita de modo retroativo resulta na determinação de um equilíbrio de Nash.

④ Uma alocação de equilíbrio conforme o conceito de Nash é uma alocação ótima de Pareto.

QUESTÃO 12

A indústria de aviões é composta por 16 firmas. A função custo de longo prazo de 10 dessas firmas é definida por $c(y) = 2 + \frac{y^2}{2}$ e a das 6 restantes por $c(y) = \frac{y^2}{10}$. Nenhuma firma nova pode entrar na indústria. Supondo-se que o preço de um avião seja igual a 1, pergunta-se: qual será a quantidade ofertada da indústria no longo prazo? Qual a oferta de longo prazo da indústria se o preço do produto for 1 (isto é, $p_y = 1$)?

QUESTÃO 13

Seja *u(D,M)* a função utilidade de um indivíduo, em que *D* é o número de unidades de um bem doméstico e *M* é o número de unidades de um bem importado. A função utilidade é uma Cobb-Douglas. Sabe-se que, se a taxa de substituição econômica de bens importados por domésticos for 0,5, o indivíduo consumirá a mesma quantidade dos dois bens, em equilíbrio. Pede-se: qual é a taxa marginal de substituição de *M* por *D* se a cesta de consumo é $(D, M) = (50,200)$?

QUESTÃO 14

Em um duopólio com horizonte de vida infinito as firmas podem concordar em produzir conjuntamente, como um monopólio, ou concorrer ao estilo Cournot. No primeiro caso, em cada período, cada uma delas teria um lucro de 100 e, no segundo, de 50. Porém, se uma das firmas trair o acordo de comportar-se conjuntamente como monopólio seu lucro seria de 200 naquele período enquanto nos seguintes o acordo seria desfeito, passando as firmas a concorrer ao estilo Cournot. Há um ativo financeiro que oferece rendimentos fixos de *100r%* por período. Qual o valor de *100r* que deixa as firmas indiferentes entre agir como monopólio ou trair a coalizão?

QUESTÃO 15

Uma economia é constituída por dois indivíduos cujas utilidades são $u_A(f, m_A) = (4/3)\sqrt{f} + m_A$ e $u_B(f, m_B) = \ln(1 - f) + m_B$, em que f representa a poluição gerada pelo consumo de cigarro por parte do indivíduo A (medido numa escala entre 0 e 1) e m_i representa o gasto do indivíduo i com a

aquisição de outros bens ($i = A$ ou B). Suponha que o indivíduo B tenha direito a todo ar puro, mas que possa vender, ao preço unitário p, o direito de poluir parte do ar ao indivíduo A. Se no equilíbrio o indivíduo A paga G unidades monetárias ao indivíduo B para poluir parte do ar, achar $36G$.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2003

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 17/10/2002 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h 30 às 16h 45 (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2003

2º Dia: 17/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h 30 às 16h 45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que n é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

AGENDA

- **24/10/2002 – A partir das 20h, divulgação dos gabaritos das provas objetivas, nos endereços: http://www.unb.br/ih/eco/ e http://www.anpec.org.br**
- **24 a 26/10/2002 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 24 até às 20h do dia 26/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato (página 19).**
- **18/11/2002 – Entrega do resultado da parte objetiva do Exame aos Centros.**
- **19/11/2002 – Divulgação do resultado pela Internet, nos *sites* acima citados.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2003

2º Dia: 17/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h 30 às 16h 45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **12**, marque, de acordo como o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **13** a **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Um consumidor possui a função utilidade cardinal dada por $U(x_1,x_2) = x_1x_2$. Sejam M a renda deste consumidor e p_1 e p_2, os preços:

⓪ *ceteris paribus*, as quantidades ótimas escolhidas por tal consumidor seriam alteradas se a função utilidade fosse $U(x_1,x_2) = 4 + 5(x_1x_2)$;

① as preferências do consumidor são convexas;

② os dois bens são de “luxo”;

③ os dois bens são substitutos perfeitos;

④ a utilidade marginal da renda é dada por $M/(2\, p_1\, p_2)$.

QUESTÃO 02

Segundo a teoria do consumidor:

⓪ se um consumidor está inicialmente em equilíbrio e, a partir desta posição, sua renda e todos os preços caem em 5%, o consumo dos bens inferiores aumentará;

① se o preço do bem *X* cai e o efeito substituição é maior que o efeito renda, X não é um bem de Giffen;

② se a curva de demanda de mercado do bem *Y* é uma reta negativamente inclinada, sua elasticidade-preço é constante;

③ se ao preço corrente a demanda de um bem é elástica, uma redução no preço ao longo da curva de demanda reduzirá a receita;

④ seja um consumidor cuja função de utilidade é $U(x_1, x_2) = min\{2x_1 , x_2\}$. Se o preço de x_1 for \$3 e o preço de x_2 for \$1, a curva de renda-consumo será uma reta que parte da origem com inclinação igual a 2 (represente x_1 no eixo das abscissas e x_2 no eixo das ordenadas).

QUESTÃO 03

Segundo as teorias da produção e da oferta da firma:

⓪ A função de produção $f(x_1, x_2)= (x_1^b + x_2^b)^a$, em que $b > 0$ e $a > 0$, apresentará retornos crescentes de escala se $ba > 1$.

① É possível ter-se produtos marginais decrescentes para todos os fatores de produção e, ainda assim, ter-se retornos crescentes de escala.

② Na função de produção $F(K, L) = 2\,K^{0,7}L^{0,5}$, a taxa marginal de substituição técnica de trabalho por capital é constante.

③ A variação no excedente do produtor quando os preços mudam de p_1 para p_2 é igual à metade da área à esquerda e acima da curva de custo marginal entre os preços p_1 e p_2.

④ Se o produto marginal de um fator variável está acima do produto médio, este último estará crescendo.

QUESTÃO 04

Em relação à teoria dos custos, analise as proposições:

⓪ Seja $4y^2 + 100y + 100$ o custo total de uma firma, em que y é o produto. Se y = 25, o custo variável médio será 204.

① Seja $S_i(p) = p/2$ a curva de oferta da firma i. Se forem produzidas 3 unidades, o custo variável total será 9.

② Sejam $f(x_1, x_2) = (x_1 + x_2)^{1/2}$ a função de produção de uma firma e w_1 e w_2, os preços de x_1 e x_2, respectivamente. Supondo que $w_1 > w_2$, a minimização de custos requer que $x_1 = 0$.

③ Seja $c(y) = 3y + 10$, para $y > 0$, função de custo de curto prazo de uma firma. Para $c(0) = 6$, o custo quase-fixo será 4.

④ Uma firma opera duas plantas. Para minimizar custos, esta firma deve aumentar a produção na planta onde o custo médio for menor e reduzir a produção onde o custo médio for maior.

QUESTÃO 05

Para mercados em concorrência perfeita, são corretas as afirmativas:

⓪ A condição de que a receita marginal seja igual ao custo marginal aplica-se tanto ao monopolista quanto à firma em concorrência perfeita. A diferença é que, no caso da última, a receita marginal independe da quantidade produzida.

① A curva de demanda percebida para o produto de uma firma específica será perfeitamente elástica mesmo que a curva de demanda do mercado seja negativamente inclinada.

② Como a rivalidade entre firmas é intensa, cada uma deve levar em conta as quantidades produzidas pelos concorrentes ao definir seu próprio nível ótimo de produção.

③ No equilíbrio de longo prazo, informação perfeita e livre entrada de agentes no mercado garantem que lucros anormais sejam insustentáveis.

④ A estática comparativa entre equilíbrios de longo prazo indica que a incidência de um imposto *ad valorem* sobre o produtor será tanto maior quanto mais elástica for a demanda do bem.

QUESTÃO 06

Para mercados em concorrência monopolística, são corretas as afirmativas:

⓪ O equilíbrio de longo prazo de uma firma em concorrência monopolística se dá em um ponto em que a curva de custo médio é negativamente inclinada.

① Uma das diferenças entre concorrência perfeita e concorrência monopolística é que, no caso da última, a demanda de mercado é negativamente inclinada.

② No equilíbrio de longo prazo, o custo marginal deve ser igual à receita marginal obtida a partir da curva de demanda de mercado.

③ O equilíbrio de curto prazo da firma requer que a receita marginal (em termos da demanda residual) seja igual ao custo marginal, mesmo que a receita média seja diferente do custo médio. No equilíbrio de longo prazo, a receita média deve ser igual ao custo médio mesmo que a receita marginal seja diferente do custo marginal.

④ No equilíbrio de longo prazo do mercado, o preço é maior do que o custo médio.

QUESTÃO 07

Um monopolista atende a dois mercados distintos. A função $q_1 = 32 - 0{,}4\, p_1$ representa a demanda do primeiro e a função $q_2 = 18 - 0{,}1\, p_2$, a demanda do segundo. A função custo da firma é dada por $CT = 50 + 40q$. O monopolista pode discriminar entre os dois mercados. Julgue as seguintes afirmações:

⓪ Em equilíbrio, as quantidades destinadas a cada um dos mercados são tais que a soma das receitas marginais (nos dois mercados) é igual ao custo marginal.

① A quantidade de equilíbrio é mais elevada no primeiro mercado.

② No equilíbrio, o módulo da elasticidade é igual a 3 no primeiro mercado e igual a 0,8, no segundo.

③ O excedente do consumidor no primeiro mercado é 70.

④ Do ponto de vista do bem-estar, a ineficiência de um monopólio é medida pela perda de peso-morto.

QUESTÃO 08

Tendo por fundamento as teorias do equilíbrio geral e do bem-estar, é correto afirmar:

⓪ Em uma economia com dois mercados, apenas no curto prazo é possível que um mercado esteja em equilíbrio e o outro fora do equilíbrio.

① De acordo com o Primeiro Teorema do Bem-estar, sempre existe um equilíbrio competitivo.

② Uma alocação é ótima de Pareto somente se a taxa marginal de substituição entre quaisquer dois fatores de produção for a mesma para quaisquer duas firmas que utilizem quantidades positivas de cada fator, mesmo que sejam distintos os bens que produzam.

③ Uma alocação é dita factível se cada consumidor respeitar a própria restrição orçamentária.

④ Suponha uma economia com dois agentes e dois bens. Os dois agentes têm preferências quase-lineares, sendo a função utilidade linear no bem 2. Se as quantidades do bem 2 são medidas verticalmente na caixa de Edgeworth e as quantidades do bem 1, horizontalmente, o conjunto de alocações ótimas de Pareto será uma linha vertical.

QUESTÃO 09

Considere um modelo de sinalização do tipo Spence no qual os trabalhadores escolhem um nível de educação. Há uma grande quantidade de firmas e de trabalhadores. Os trabalhadores hábeis têm a

função de utilidade $U_H = w - \frac{3}{8}E^2$ e os trabalhadores pouco hábeis têm a função de utilidade $U_{PH} = w - \frac{1}{2}E^2$, em que w representa o nível salarial e E o nível educacional. Um trabalhador hábil com nível de educação E_H vale 1,5E_H para a firma, enquanto um trabalhador pouco hábil com nível de educação E_{PH} vale1E_{PH}. Metade dos trabalhadores são hábeis. Julgue as seguintes proposições:

⓪ A solução eficiente (com informação completa) é ($\hat{E}_{PH}$= 1, $\hat{E}_H$= 2).

① Caso exista um equilíbrio agregador, este não pode ser eficiente.

② Caso haja um equilíbrio separador, este será eficiente.

③ Em nenhum equilíbrio U_H pode ser menor que ½.

④ Caso haja um equilíbrio separador, nele, ter-se-á $E_H^* > \frac{3+\sqrt{5}}{2}$ ou $E_H^* < \frac{3-\sqrt{5}}{2}$.

QUESTÃO 10

Suponha que o consumidor I tenha a função de utilidade $U(x,y) = x + 2y$ e o Consumidor II tenha a função de utilidade $U(x,y) = min\{x,2y\}$. O Consumidor I tem inicialmente 12 unidades de y e zero unidades de x, enquanto o Consumidor II tem 12 unidades de x e zero unidades de y. É correto afirmar que, no equilíbrio competitivo:

⓪ $p_y/p_x = 2$.

① a restrição orçamentária do Consumidor I será: $x_s + 2y_s = 12$, em que x_s e y_s são as quantidades consumidas dos dois bens.

② a restrição orçamentária do Consumidor II será: $x_s + 2y_s = 24$.

③ a cesta de consumo de I será: ($x_s = 6, y_s = 9$).

④ a cesta de consumo de II será: ($x_s = 6, y_s = 3$).

QUESTÃO 11

Considere um jogo na forma normal resumido em termos da seguinte matriz de ganhos

JOGADOR 2

		L	R
JOGADOR 1	U	3,1	α,0
	D	0,0	β,β

⓪ Para β = 1, U é uma estratégia dominante para o jogador 1 desde que α > 1.

① Para α = 2 e β = 1, existe um único equilíbrio de Nash em estratégias puras.

② Para α = 7 e β = 6, o equilíbrio de Nash em estratégias puras é Pareto eficiente.

③ Para $\alpha = 2$ e $\beta = 1$, existe um equilíbrio de Nash em estratégias mistas no qual o jogador 1 joga U com probabilidade 1/2 e o jogador 2 joga L com probabilidade ½.

④ Para $\alpha = 7$ e $\beta = 6$, caso o jogo seja repetido duas vezes, no equilíbrio perfeito em subjogos, as utilidades finais dos jogadores são (6,2).

QUESTÃO 12

Considere o seguinte jogo com 2 jogadores: jogador 1 e jogador 2.

Analise as questões abaixo:

⓪ Neste jogo há somente 2 equilíbrios de Nash em estratégias puras.

① Todos os equilíbrios de Nash em estratégias puras deste jogo são também equilíbrios perfeitos em subjogos.

② Em qualquer equilíbrio perfeito em subjogos, a estratégia *U* não é jogada pelo jogador 2.

③ O par de estratégias {*RAb, D*} é um equilíbrio perfeito em subjogos.

④ O *payoff* (1,1) resulta de estratégias que constituem um equilíbrio de Nash.

QUESTÃO 13

Considere um duopólio de Cournot no qual as firmas escolhem simultaneamente as quantidades. A função de demanda inversa é dada por P = 6 - Q. Suponha que as firmas possuam custos marginais constantes respectivamente iguais a $c_1 = 1$ e $c_2 = 2$ (os custos fixos para ambas firmas são nulos). Em equilíbrio, qual a razão entre os lucros das firmas 1 e 2 (isto é π_1/π_2)?

QUESTÃO 14

Suponha uma ilha com 1001 habitantes onde todos têm preferências idênticas. Enquanto todos gostam de dirigir, todos reclamam dos congestionamentos, barulho e poluição do tráfego. A função utilidade de um habitante típico é dada por:

$$U(m, d, h) = m + 16d - d^2 - 6h/1000,$$

em que *m* é o consumo de sanduíches dos residentes, *d* é o número de horas que o agente típico dirige e *h* é o número total de horas que os demais habitantes passam dirigindo (a unidade em que se mede *h* é habitantes-horas). O preço dos sanduíches é $1 e a renda das pessoas é $40. Suponha

ainda que o custo de dirigir seja nulo. Caso os residentes da ilha decidissem criar uma lei que restringisse o número de horas que a cada indivíduo seria permitido dirigir, qual o limite de horas que deveria ser estabelecido?

QUESTÃO 15

Uma firma utiliza dois fatores de produção (trabalho e capital) para produzir um único produto. Seu produto é vendido e o capital comprado sob condições de competição perfeita, ao passo que a firma possui poder de monopsônio no mercado de trabalho. A função de produção é dada por $Q = 2000\ L^{0,5}\ K^{0,5}$, em que Q mede o produto anual da firma em unidades, L o número de empregados e K denota o número de unidades de capital. A oferta de trabalho defrontada pela firma é dada por $L = (36)10^{-8}\ w^2$, em que w representa o salário anual. Sabe-se também que o preço do produto é dado por $p = 18$ e que $K = 25$. Qual o produto médio do trabalho associado à solução ótima dessa firma? Divida o valor por mil e arredonde para o número inteiro imediatamente superior.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2002

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 18/10/2000 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 14h 30 às 16h 45 (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2002

2º Dia: 18/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h 30 às 16h 45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

AGENDA

- **24/10/2001 – A partir das 20h, divulgação dos gabaritos das provas objetivas, nos endereços: http://www.unb.br/ih/eco/ e http://www.anpec.org.br**
- **24 a 26/10/2001 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 24 até às 20h do dia 26/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos fora do padrão apresentado no manual do candidato (página 19).**
- **23/11/2001 – Entrega do resultado da parte objetiva do Exame aos Centros.**
- **24/11/2001 – Divulgação do resultado pela Internet, nos *sites* acima citados.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2002

2º Dia: 18/10 (Quinta-feira) - Tarde: 14h 30 às 16h 45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **13**, marque, de acordo como o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Nas questões **14** e **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Em relação à teoria das preferências, julgue os itens a seguir:

⓪ Os pressupostos de que as preferências são completas e transitivas garantem que curvas de indiferença distintas não se cruzam.

① Quando as preferências de um indivíduo são tais que $X = \{x^1,x^2\}$ é estritamente preferível a $Y = \{y^1,y^2\}$ se e somente se $(x^1 > y^1)$ ou $(x^1 = y^1$ e $x^2 > y^2)$, as curvas de indiferença são conjuntos unitários.

② Curvas de indiferença circulares indicam que o pressuposto de convexidade das preferências não é válido.

③ A convexidade estrita das curvas de indiferença elimina a possibilidade de que os bens sejam substitutos perfeitos.

④ Considere um alcoólatra que beba pinga ou uísque e que nunca misture as duas bebidas. Sua função de utilidade é dada por $u(x,y) = max\ (x, 2y)$, em que x e y são números de litros de pinga e uísque, respectivamente. Esta função de utilidade respeita o princípio de convexidade das preferências.

QUESTÃO 02

A função de utilidade do tipo von Neumann-Morgenstern de um agente é dada por u(M), em que M é a renda monetária do agente:

⓪ Se u(M) = log (M), então o agente é avesso ao risco.

① Se $u(M) = M^{1/3}$, o agente não pagaria mais de \$2 por uma loteria cujo valor esperado seja \$2.

② Se as preferências do agente 1 são representadas por u(M) e as preferências do agente 2 são representadas por v(u(M)), em que v é uma função estritamente crescente, então, os dois agentes possuem as mesmas preferências.

③ Se $u(M) = M^2$, a utilidade esperada de um bilhete de loteria que pague \$3, \$5 ou \$6, todos com a mesma probabilidade, é 70/3.

④ Nenhum agente pagaria por um bilhete de loteria um valor maior que o valor esperado da loteria.

QUESTÃO 03

Considere um modelo de alocação de tempo e oferta de trabalho, em que o gasto com consumo não pode exceder a renda disponível:

$$PC \leq I + w(24 - la),$$

No qual:
- P = índice de preço para os bens de consumo,
- C = bens de consumo adquiridos,
- I = renda obtida sem trabalhar,
- la = horas de lazer,
- w = salário e
- L = 24 - la = horas de trabalho.

Considere que o trabalhador deseja maximizar sua utilidade, U=U(la,C), em que o eixo x é representado pela variável horas de lazer (la) e o eixo y é representado pela variável consumo (C).

Ⓞ As variáveis endógenas do modelo são salário e consumo.

① A inclinação da restrição orçamentária é o salário real ou salário relativo (–w/P).

② O efeito-renda e o efeito-substituição, provocados pelo aumento do salário, têm direção oposta quando as horas de lazer (la) forem um bem normal.

③ As horas de lazer sempre aumentam quando o salário se eleva.

④ Suponha que uma herança aumente o valor da renda obtida sem trabalhar. Então, o consumidor necessariamente reduzirá sua oferta de trabalho.

QUESTÃO 04

Com respeito à Teoria da Demanda, julgue os seguintes itens:

Ⓞ Se a demanda de mercado de um bem é dada por D(p) = R/p, quanto maior for R, mais elástica será a curva de demanda para um determinado preço.

① As perdas sociais associadas às políticas de preços mínimos para bens agrícolas são minoradas quando as curvas de demanda por bens agrícolas são inelásticas em seus segmentos relevantes.

② A variação do excedente do consumidor decorrente de uma variação no preço de um bem pode ser interpretada como a variação na utilidade do consumidor decorrente dessa mesma variação no preço do bem.

③ Em 1979, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais da Califórnia entrou em greve contra os produtores de alface, seus patrões. A produção caiu consideravelmente e como resultado, o lucro dos produtores de alface aumentou. Mesmo assim, os produtores negociaram com os trabalhadores o fim da greve. A disposição dos produtores em negociar deve-se ao fato de que a demanda de curto prazo é menos elástica do que a demanda de longo prazo.

④ A curva de renda-consumo está para a curva de Engel assim como a curva de preço-consumo está para a curva de demanda.

QUESTÃO 05

Com relação à teoria dos custos, é correto afirmar que:

⓪ A estrutura de custos de uma empresa não se altera quando o valor dos aluguéis aumenta, caso a firma tenha sua fábrica em terreno próprio.

① Sendo o trabalho o único fator variável, para níveis de produção em que o produto médio é maior que o produto marginal do trabalho, o custo médio é crescente.

② Quando o custo variável médio cresce, o custo marginal é maior que o custo médio.

③ A área abaixo da curva de custo marginal de longo prazo até o nível de produção x é igual ao custo total associado à produção da quantidade x.

④ A curva de custo médio de longo prazo é composta pelos pontos de mínimo das diversas curvas de custo médio de curto prazo.

QUESTÃO 06

Considere um duopólio em que a demanda inversa de mercado é dada por p = a - bq. O custo fixo das duas empresas é zero, de modo que o custo médio e o custo marginal são constantes e iguais a c.

⓪ No equilíbrio de Cournot cada empresa vende $\frac{(a-c)}{3b}$.

① No equilíbrio de Bertrand o preço de mercado é dado por $\frac{c}{2b}$.

② Se a firma 2 for líder em quantidade, venderá $\frac{(a-c)}{2b}$ unidades.

③ Em caso de conluio, as duas empresas vendem conjuntamente um total de $\frac{(a-c)}{b}$ unidades.

④ Caso as empresas tenham custos diferenciados, sendo o custo médio da empresa 1 dado por c_1 e o custo médio da empresa 2 dado por c_2, e $c_1 < c_2$, então, no equilíbrio de Bertrand, as duas empresas dividem o mercado entre si e o preço será igual a c_2.

QUESTÃO 07

Com relação à Teoria do Equilíbrio Geral e do Bem Estar, é correto afirmar que:

⓪ O Segundo Teorema do Bem Estar diz que, dadas certas condições, qualquer alocação ótima no sentido de Pareto pode ser obtida por meio de mecanismos de mercado, desde que se possam alterar as dotações iniciais.

① Em uma economia com 2 bens e 2 insumos, com funções de utilidade e de produção diferenciáveis, em equilíbrio geral a taxa marginal de substituição no consumo é igual à taxa marginal de substituição na produção.

② Se uma alocação A é Pareto eficiente enquanto uma alocação B não o é, então a alocação A é socialmente preferível à alocação B.

③ Dotação inicial de fatores simétrica, na qual cada agente recebe a mesma quantidade de cada bem, não garante que o equilíbrio geral seja uma alocação justa.

④ A Lei de Walras implica que, se um mercado não estiver em equilíbrio, não é possível que todos os demais mercados estejam em equilíbrio.

QUESTÃO 08

Considere uma economia com dois períodos na qual existem dois tipos de empresas de tecnologia: 50% são empresas do tipo A e 50% do tipo B, ambas necessitando de financiamento de $50. Empresas que não obtêm financiamento encerram suas atividades tendo valor zero. As empresas do tipo A no segundo período poderão valer $50 ou $80 (ambos com a mesma probabilidade), enquanto as empresas do tipo B poderão valer zero ou $120 (ambos com a mesma probabilidade). Nesta economia existe apenas um banco que capta recursos a uma taxa de 10%. O banco pode emprestar recursos às empresas, cobrando juros que serão pagos apenas no segundo período, caso o valor realizado da empresa seja suficientemente elevado. No caso de uma empresa do tipo A, por exemplo, ela somente pagará $50 se esse for seu valor realizado, independentemente da taxa de juros acordada. Já no caso de uma empresa do tipo B, não haverá pagamento algum se o valor realizado for zero. Finalmente, assuma que uma empresa não tomará um empréstimo que não possa pagar nem mesmo quando seu valor realizado for elevado.

⓪ Supondo que o banco pode distinguir os dois tipos de empresas, as taxas de juros mínimas que poderia cobrar das empresas do tipo A e B são respectivamente 20% e 120%.

① A taxa de juros máxima que uma empresa do tipo A pode aceitar pagar é 80%, enquanto que para empresas do tipo B esse máximo é 120%.

② Suponha que o banco não possa distinguir entre os dois tipos de empresa e que raciocine da seguinte forma: "Como metade das firmas são do tipo A e metade são do tipo B, vou cobrar, da firma que solicitar empréstimo, uma taxa de juros correspondendo à média das taxas que cobraria de cada empresa se pudesse distinguí-las". Então cobrará juros de 100%.

③ Se o banco não pode distinguir entre os tipos de empresas, uma estratégia ótima para o banco seria cobrar 140% de qualquer empresa de tecnologia que quisesse financiamento.

④ Em equilíbrio, firmas de ambos os tipos A e B tomam empréstimos do banco.

QUESTÃO 09

Julgue os itens a seguir:

⓪ Segundo o Teorema de Arrow, não é possível agregar-se preferências individuais em preferências coletivas.

① A distorção causada pelas externalidades de produção ocorre porque as empresas determinam seu nível de produção igualando o custo marginal privado de produção à receita marginal privada de produção, desconsiderando o custo social de produção.

② Quando as partes podem negociar sem custo e com possibilidade de obter benefícios mútuos, o resultado das transações poderá ser eficiente ou ineficiente, dependendo de como os direitos de propriedade estejam especificados.

③ O imposto sobre o lucro de uma empresa geradora de poluição ajuda a corrigir a ineficiência causada por tal externalidade.

④ Uma empresa cuja tecnologia de produção gere externalidade deve ter sua produção reduzida para aumentar o bem-estar social.

QUESTÃO 10

Considerando apenas dois produtos (x, y) e dois fatores (K, L), disponíveis em quantidades fixas, e utilizando-se a caixa de Edgeworth para analisar a eficiência na produção, pode-se afirmar:

⓪ O conjunto de produção tecnicamente eficiente representa a união dos pontos de tangência entre as isoquantas.

① A fronteira de possibilidades de produção não é obtida a partir do conjunto de produção eficiente.

② A fronteira de possibilidades de produção não pode ser linear.

③ Para se atingir a eficiência na produção e o ótimo de Pareto, duas condições precisam ser satisfeitas: a taxa marginal de substituição deve ser igual à taxa marginal de transformação e a taxa marginal de substituição deve ser igual entre os consumidores.

④ A dois pontos sobre a fronteira de possibilidades de produção correspondem diferentes razões entre os preços dos fatores.

QUESTÃO 11

Julgue as afirmativas abaixo.

JOGADOR 2

		α	β
JOGADOR 1	a	5,0	5,1
	b	-70,0	20,1

⓪ Com relação ao jogo descrito pela matriz de possibilidades acima representada pode-se afirmar que as estratégias a e β são dominantes.

① Com relação ao jogo descrito pela mesma matriz de possibilidades, pode-se afirmar que o par (b, β) constitui um equilíbrio de Nash.

② Com relação ao jogo descrito pela mesma matriz de possibilidades, pode-se afirmar que o jogo possui um equilíbrio de Nash em estratégias estritamente mistas.

③ Com relação à teoria dos jogos, pode-se dizer que o dilema dos prisioneiros ocorre quando o equilíbrio de Nash não é um equilíbrio em estratégias dominantes.

④ Com relação à teoria dos jogos, pode-se dizer que o problema da não cooperação que ocorre no dilema dos prisioneiros desaparece caso o jogo seja repetido por um número finito de vezes, porque introduz considerações sobre reputação.

QUESTÃO 12

Nesta questão, assuma que os agentes sejam neutros com relação ao risco (portanto, eles se pautam apenas pelo valor esperado). O nível de produção depende do esforço empreendido pelo trabalhador. Caso este empenhe muito esforço, o nível de produção será de 100 ou 20 unidades, ambos ocorrendo com a mesma probabilidade. Caso empenhe pouco esforço, o nível de produção pode ser de 100 com probabilidade de 20% ou 20 com probabilidade de 80%. O preço do produto é $1 e não há custos associados a insumos. O trabalhador tem uma desutilidade equivalente a $48 para despender muito esforço e $38, para pouco esforço, e tem utilidade de reserva igual a zero.

⓪ Nestas condições não interessa ao empresário contratar o trabalhador pagando um salário fixo.

① Caso o trabalhador alugue o equipamento para trabalhar por conta própria, o valor máximo que se pode cobrar pelo aluguel é $10.

② Em caso de parceria (cada parceiro recebe uma proporção fixa do produto), o trabalhador deve receber pelo menos 90% do lucro.

③ Um salário fixo de $18 mais uma bonificação de 50% da produção é aceitável tanto para o trabalhador quanto para o empresário.

④ Caso o trabalhador seja avesso ao risco, o lucro esperado do empresário será menor que $12, independentemente de qual seja o arranjo institucional.

QUESTÃO 13

Considere os jogos na forma extensiva apresentados a seguir.

⓪ Para qualquer um dos jogos acima existem 2 equilíbrios de Nash em estratégias puras.

① No jogo 1, a estratégia α é dominante para Pedro.

② Ambos os jogos possuem a mesma forma reduzida e, portanto, as mesmas soluções.

③ Em cada um destes jogos só existe 1 equilíbrio perfeito em subjogos.

④ Existe um equilíbrio de Nash do jogo 1 no qual Maria joga B nos seus dois nós de decisão.

QUESTÃO 14

Suponha que no mercado de determinado produto, a demanda seja dada por:
$D = \{(q, p) / p^3 q = 8000\}$
e a oferta por:
$S = \{(q, p) / q = 500p\}$.
Calcule o excedente do consumidor. (Divida o resultado por 100)

QUESTÃO 15

Em Panamá da Serra existe somente um distribuidor de água. A demanda de água é dada por $D(p) = 93 - 0,5p$. A companhia distribuidora precisa comprar água da Companhia Represa, detentora de todos os reservatórios da região. O custo marginal da água para a Companhia Represa é zero e os custos fixos da distribuidora são negligíveis. Se o setor não é regulado (monopólio puro), qual o preço que a Companhia Represa cobrará da distribuidora?



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2001

PROVA DE MICROECONOMIA

2º Dia: 19/10/2000 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 10h 30 às 12h 45 (horário de Brasília)

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2001

2º Dia: 19/10 (Quinta-feira) - Manhã: 10h 30 às 12h 45 - MICROECONOMIA

Instruções

1. Este **CADERNO** é constituído de **quinze** questões objetivas.

2. Caso o **CADERNO** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.

3. Nas questões do tipo A, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial acarretará a perda de $\frac{1}{n}$ ponto, em que *n* é o número de itens da questão a que pertença o item, conforme consta no Manual do Candidato.

4. Durante as provas, o(a) candidato(a) não deverá levantar-se ou comunicar-se com outros(as) candidatos(as).

5. A duração da prova é de **duas horas e quinze minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**.

6. Durante a realização das provas **não** é permitida a utilização de calculadora ou qualquer material de consulta.

7. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes Instruções, na **FOLHA DE RASCUNHO** e na **FOLHA DE RESPOSTAS** poderá implicar a anulação das provas do(a) candidato(a).

AGENDA

- **24/10/2000 – A partir das 20h, divulgação dos gabaritos das provas objetivas, nos endereços: http://www.unb.br/ih/eco/ e http://www.anpec.org.br**
- **24 a 26/10/200 – Recursos identificados pelo autor serão aceitos a partir do dia 24 até às 20h do dia 26/10 do corrente ano. Não serão aceitos recursos anônimos.**
- **20/11/2000 – Entrega do resultado da parte objetiva do Exame aos Centros.**
- **21/11/2000 – Divulgação do resultado pela Internet, nos *sites* acima citados.**

OBSERVAÇÕES:

- Em nenhuma hipótese a ANPEC informará resultado por telefone.
-

anpec
associação nacional de centros de pós graduação em economia

EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2001

2º Dia: 19/10 (Quinta-feira) - Manhã: 10h 30 às 12h 45 - MICROECONOMIA

- Nas questões de **1** a **14**, marque, de acordo como o comando de cada uma delas: itens **VERDADEIROS** na coluna **V**; itens **FALSOS** na coluna **F**.
- Na questão **15**, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a **ZERO**.
- Use a **FOLHA DE RASCUNHO** para as devidas marcações e, posteriormente, a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

QUESTÃO 01

Em relação à teoria das preferências, julgue os itens a seguir:

⓪ Se as preferências de um consumidor forem convexas, então para qualquer cesta $\mathbf{x} = \{x_1, x_2\}$, em que x_1 e x_2 são as quantidades consumidas dos bens 1 e 2, o conjunto formado pelas cestas que o consumidor considera inferiores a **x** é um conjunto convexo.

① Representando o bem x na abscissa e o bem y na ordenada, constata-se que, em presença de homoteticidade das preferências, a taxa marginal de substituição entre x e y é decrescente, para níveis mais elevados de consumo de x.

② A função de utilidade $u(x, y) = 10 – (x – 2)^2 – (y – 1)^2$ é monotônica.

③ A satisfação de um consumidor, derivada do consumo dos bens x e y, é mensurada pelo negativo da soma do valor absoluto dos desvios de qualquer cesta em relação a sua cesta preferida, que contém 2 unidades de x e 7 unidades de y. Então, a curva de indiferença desse consumidor que passa pelo ponto (x, y) = (5, 4), também inclui as cestas (2, 1), (8, 7) e (5, 10).

④ Sendo as preferências de um consumidor representadas pela função $u(x, y) = 25(3x + 2y) – 30$, pode-se afirmar que os bens x e y são substitutos perfeitos e, por conseguinte, o consumidor demandará apenas aquele que for mais barato.

QUESTÃO 02

Julgue os itens a seguir:

⓪ Se a elasticidade cruzada entre dois bens é negativa, estes bens são complementares.

① Quanto menor for o número de substitutos para um produto, maior será a elasticidade-preço da demanda.

② Se o aumento sucessivo da oferta de um bem resulta em reduções sucessivas da receita dos ofertantes, pode-se dizer que a demanda por este produto é preço-inelástica.

③ A elasticidade-preço da demanda por um produto é – 0,5 e a elasticidade-renda é 2,0. Se houver um aumento de 1% no preço do produto e, ao mesmo tempo, a renda agregada subir 1%, o impacto sobre a quantidade demandada será de 1,5%.

④ A demanda de um produto é geralmente mais elástica ao preço no longo do que no curto prazo.

QUESTÃO 03

Em relação à teoria da produção, pode-se afirmar que:

⓪ Se uma firma utiliza apenas dois fatores, que são substitutos perfeitos, pode-se concluir que a função de produção dessa firma apresenta retornos constantes de escala.
① A hipótese de livre disponibilidade de fatores implica que, para qualquer fator produtivo, a produtividade marginal é não negativa.
② Para uma firma, cuja função de produção é $F(K,L) = K^{1/2} + L^2$, os retornos de escala são diferentes, dependendo da proporção em que os fatores K e L são utilizados.
③ Na função de produção $F(K,L) = [K^a + L^a]^b$, em que a e b são constantes positivas, a taxa marginal de substituição técnica entre K e L é decrescente para qualquer valor de *b,* se o parâmetro *a* for inferior à unidade.
④ Para a firma que trabalha com uma tecnologia do tipo $F(K,L) = K + \min\{K,L\}$, as isoquantas são formadas por segmentos que formam um ângulo reto.

QUESTÃO 04

A respeito de custos de produção, é correto afirmar que:

⓪ A curva de Custo Fixo Médio de Longo Prazo é decrescente para qualquer nível de produto.
① A área abaixo da curva de custo marginal equivale ao custo variável médio.
② A área abaixo da curva de custo variável médio equivale ao custo fixo.
③ A lei dos retornos decrescentes explica o formato da curva de custo médio de longo prazo.
④ Se uma firma decide produzir $q = 0$ no curto prazo é porque seus custos totais são iguais a zero.

QUESTÃO 05

Uma pequena empresa de artesanato, maximizadora de lucros, requer somente o fator trabalho, L, para produzir. Sua função de produção é dada por: $Q = 80L – L^2$, em que Q representa a quantidade produzida. Os trabalhadores podem ser contratados ao salário W, num mercado competitivo.

⓪ Se W = R$ 200 e o preço unitário do artesanato é de P = R$ 10, a firma maximizará lucros contratando L = 30 trabalhadores e seu lucro será de R$ 9.000.
① Para os mesmos valores de W e P do quesito anterior, se a firma quiser maximizar a receita total, contratará L = 50 trabalhadores.
② Se o preço unitário do artesanato cair para P = R$ 5, a firma demitirá 10 trabalhadores, e seu lucro será de R$ 2.000.
③ Suponha que, para re-contratar trabalhadores demitidos ou treinar novos, a firma se defronte com um custo de ajustamento dado por $C = (L - L_{-1})^2$. Caso o número de trabalhadores no período anterior tivesse sido $L_{-1} = 30$ e caso W = R$ 200 e P = R$ 5 a firma ajustará o número de trabalhadores para L = 10, obtendo lucros de R$ 1.400.
④ Conclui-se dos quesitos anteriores que a existência de custos de ajustamento reduz o impacto da redução do preço do produto sobre o nível de emprego.

QUESTÃO 06

Suponha que uma indústria de brinquedos seja composta de duas firmas, A e B que, além de diferenciarem seus produtos, concorrem em preços. As duas firmas operam com os mesmos custos fixos, iguais a R$ 10, custos variáveis nulos e defrontam-se com as seguintes funções de demanda:

$$Q_A = 6 – P_A + 0,5\, P_B$$

$$Q_B = 6 - P_B + 0{,}5\ P_A$$

em que Q_A e Q_B são as quantidades vendidas e P_A e P_B os preços praticados pelas firmas A e B, respectivamente.

⓪ Supondo que cada firma adote a melhor estratégia de preço em função do preço da concorrente, cada uma cobrará R$ 4 por unidade vendida, obtendo lucro total de R$ 6.
① Caso entrem em conluio para maximizar o lucro conjunto, cada firma cobrará o preço unitário de R$ 6, usufruindo lucro total de R$ 8.
② A solução de conluio é estável já que cada firma obtém maiores lucros.
③ Se o jogo de determinação simultânea de preços for repetido um número infinito de períodos, e se a taxa de juros do mercado for inferior a 0,50, a estratégia do gatilho será um equilíbrio perfeito em subjogos e a solução de conluio será a mais plausível.
④ Se o jogo de determinação simultânea de preços for repetido um número finito de períodos, a solução mais plausível será a não cooperativa, correspondente ao equilíbrio de Cournot de preços em cada período.

QUESTÃO 07

A empresa XYZ vende seus produtos a preços mais baixos para idosos. Pode-se afirmar que:

⓪ A demanda de idosos pelos produtos da empresa XYZ é mais elástica ao preço do que a demanda de pessoas mais jovens
① A firma XYZ não opera em concorrência perfeita.
② A firma XYZ consegue evitar que seus produtos sejam revendidos pelos compradores.
③ Se a função demanda dos idosos for $q = 20 - p$ e a função custo for dada por $c = 10q$, a quantidade vendida a idosos será 10 unidades.
④ A empresa teria lucros maiores caso não discriminasse preços.

QUESTÃO 08

Analise cada uma das assertivas abaixo relacionadas, supondo uma indústria composta por *n* firmas, $n > 2$, cada uma atuando segundo as hipóteses do modelo de Cournot.

⓪ Como o número de firmas da indústria é superior a 2, a condição necessária à maximização do lucro de cada uma deixa de ser a igualdade entre receita marginal e custo marginal.
① Quanto maior for o número de firmas que participarem da indústria, o equilíbrio de Cournot mais se aproximará do equilíbrio competitivo.
② Quanto maior for a concentração da indústria, mais elástica ao preço será a curva de demanda com a qual cada firma se defrontará individualmente.
③ Por não corresponder ao equilíbrio de Nash, o equilíbrio de Cournot será instável.
④ Se a demanda pelo produto for preço-elástica, a solução de cartel será a mais estável para a indústria.

QUESTÃO 09

Em relação à teoria do equilíbrio geral e do bem-estar, é correto afirmar que:

⓪ Em um equilíbrio competitivo, independentemente das preferências, nenhuma pessoa com a mesma renda monetária invejará a cesta de consumo de outra.
① Se uma alocação *x* é Pareto ótima e a alocação y não o é, então todos os agentes estarão pelo menos tão satisfeitos com a alocação *x* do que com a alocação *y* e alguém preferirá estritamente a alocação *x* à alocação *y*.

② Caso a função de bem-estar social seja uma função crescente da utilidade de cada agente, a alocação que maximiza a função de bem-estar deve ser eficiente no sentido de Pareto.

③ Se dois consumidores têm preferências homotéticas e suas curvas de indiferença apresentam taxa marginal de substituição decrescente, o *locus* das alocações eficientes no sentido de Pareto, na Caixa de Edgeworth, é uma linha reta diagonal.

④ Uma alocação na qual todos agentes recebem a mesma quantidade de cada bem é eqüitativa e eficiente.

QUESTÃO 10

Considere uma economia de trocas com dois agentes, A e B, e dois bens, x e y. O agente A possui 2 unidades do bem x e 6 do bem y, enquanto o agente B possui 8 unidades do bem x e 4 do bem y. A função de utilidade do agente A é $U(x, y) = 6x^{1/2} + y$ e a do agente B é $V(x, y) = x + 2y^{1/2}$. Considere ainda a função de bem-estar social dada por $W(V, U) = V + U$.

⓪ No máximo de bem-estar social, o agente 1 recebe 1 unidade do bem x e 9 unidades do bem y.

① Os dois agentes preferem a alocação que corresponde ao máximo de bem-estar social à alocação inicial.

② O máximo de bem-estar social é uma alocação eficiente de Pareto.

③ O máximo de bem-estar social é uma alocação igualitária.

④ O máximo de bem-estar social é uma alocação justa.

QUESTÃO 11

Na economia, há dois tipos de agentes: 50% são do tipo 1, otimista e despreocupado, e 50% são do tipo 2, pessimista e estressado. Os dois possuem um carro avaliado em R$ 20.000 e poderiam adquirir um dispositivo anti-furto por R$ 1.000, o que reduziria a probabilidade de furto de 30% para 15%. Porém, somente os agentes do tipo 2 adquirem este dispositivo. Supondo que a seguradora não tenha como distinguir entre os dois tipos de agentes, utilize o índice de utilidade de von Neumann-Morgenstern para avaliar as seguintes assertivas:

⓪ Considerando dois estados da natureza, um em que exista furto de veículos e outro em que não exista, o "preço justo" de um seguro completo – aquele que assegura a manutenção da riqueza nos dois estados – será de R$ 6.000 para o agente do tipo 1; e

① de R$ 4.000 para o agente do tipo 2.

② Se, devido à informação incompleta, a seguradora decidir aplicar a probabilidade média de furto de veículos, o "preço justo" do seguro será de R$ 4.500.

③ Se o preço do seguro for de R$ 4.500, o equilíbrio de mercado de seguros será separador já que, para os agentes do tipo 2, a restrição de racionalidade individual não poderá ser satisfeita.

④ A seguradora realizará um lucro estritamente positivo em cada apólice vendida caso, não reconhecendo a característica do mercado, venda seguros ao preço de R$ 4.500.

QUESTÃO 12

Um pequeno produtor utiliza implementos agrícolas e trabalho para produzir mudas de plantas ornamentais. Este produtor deseja maximizar seu lucro, que depende do esforço E de um trabalhador assim como de condições climáticas aleatórias. O esforço máximo do trabalhador é dado por $E = 1$ e o esforço nulo por $E = 0$. Há um custo para o trabalhador esforçar-se, dado por $C(E) = 0$, se $E = 0$ e $C(E) = 5.000$, se $E = 1$. A probabilidade do clima ser favorável é de $p = 0,5$ e a matriz de lucros possíveis é dada por:

Clima Favorável Clima desfavorável ($p=0,5$)

	$(p=0,5)$ R$	R$
$E=0$	10.000,00	5.000,00
$E=1$	20.000,00	10.000,00

Analise as assertivas abaixo, supondo que o objetivo do trabalhador seja maximizar sua remuneração esperada líquida, e que o objetivo do produtor seja maximizar o lucro.

⓪ Se o esforço E não pode ser monitorado, a situação descreve um problema típico de agente-principal, baseado em informação assimétrica.

① O contrato de remuneração que oferece pagamento fixo, W^*, induz o esforço máximo, $E = 1$.

② O esforço máximo, $E = 1$, será induzido se o esquema de remuneração for: $W = 0$, se $\Pi \in [5.000, 10.000]$; e $W = 12.000$, se $\Pi = 20.000$, em que W é a remuneração do trabalhador e Π é lucro realizado do produtor.

③ Um contrato de remuneração que estabeleça remuneração fixa $W^* < 1000$, se comparado com o contrato descrito no quesito (2), induz uma situação melhor tanto para o produtor, quanto para o trabalhador.

④ A falta de informação a respeito do esforço realizado pelo trabalhador pode levar à ineficiência já que diminui simultaneamente a remuneração do trabalhador e o lucro do produtor.

QUESTÃO 13

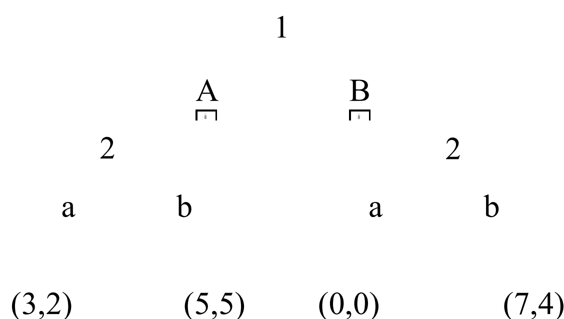
Considere o jogo descrito pela seguinte matriz de possibilidades, em que (x, y) = (ganho do agente 1, ganho do agente 2)

		Agente 2	
		a	b
Agente 1	A	3,2	5,5
	B	0,0	7,4

⓪ As estratégias B e b são dominantes para os agentes 1 e 2, respectivamente.
① O par de estratégias (B, b) é um equilíbrio de Nash.
② O par de estratégias (A, b) é eficiente no sentido de Pareto.
③ Todo equilíbrio de Nash desse jogo é eficiente no sentido de Pareto.
④ Há um equilíbrio de Nash em estratégias mistas no qual o jogador 1 escolhe A com probabilidade 2/3 e B com probabilidade 1/3.

QUESTÃO 14

Considere o jogo na forma extensiva apresentada a seguir.



⓪ A estratégia A domina estritamente a estratégia B.
① Existe um equilíbrio de Nash que resulta nos ganhos (5, 5).
② Não existe equilíbrio de Nash que resulte nos ganhos (7, 4).
③ Todo equilíbrio de Nash do jogo é perfeito em subjogos.
④ Todo equilíbrio de Nash em estratégias puras do jogo é eficiente no sentido de Pareto.

QUESTÃO 15

Suponha um produto cuja demanda seja diferente para homens e mulheres. A demanda masculina é dada por $Q^dm = 20 - 2p$ e a demanda feminina por $Q^df = 18 - 3p$. A oferta de mercado é composta por produtos nacionais e importados, e as curvas de oferta são, respectivamente: $Q^sn = 10 + 2p$ e $Q^si = 2p - 10$. Calcule o excesso de oferta que resultaria da adoção de um preço mínimo igual a 6.



EXAME NACIONAL DE SELEÇÃO 2000

PROVA DE MICROECONOMIA

21/10/99 - QUINTA FEIRA
HORÁRIO: 10:30 às 12:45 (horário de Brasilia)

EXAME ANPEC 2000
PROVA DE MICROECONOMIA

QUESTÃO 01

Com base na abordagem ordinal da teoria do consumidor é correto afirmar que:

(0) A função de utilidade é arbitrária até qualquer transformação monótona crescente de si mesma.

(1) O princípio da utilidade marginal declinante é imprescindível para garantir a substituição entre bens.

(2) Utilidades marginais positivas implicam taxa marginal de substituição negativa.

(3) Uma função de utilidade côncava significa que o consumidor prefere diversificação à especialização no consumo.

(4) Taxa marginal de substituição positiva implica que um dos produtos é um desbem.

QUESTÃO 2

Em relação às funções de utilidade dos consumidores é correto afirmar que:

(0) Para um consumidor com uma função de utilidade do tipo $U(X,Y)=X^{0,4}. Y^{0,6}$, os bens X e Y são substitutos perfeitos.

(1) Uma transformação monotônica de uma função de utilidade do tipo $U(X,Y) = (X + Y)^{1/2}$ não muda a taxa marginal de substituição.

(2) Para um consumidor com uma função de utilidade do tipo $U(X_1, X_2) = X_1^{1/2} + X_2$, um aumento na renda altera absolutamente as quantidades demandadas de X_1 e de X_2 .

(3) Caso a função utilidade do consumidor seja homotética, a taxa marginal de substituição depende apenas das quantidades relativas dos bens consumidos e não das quantidades absolutas.

(4) Um consumidor com uma função de utilidade do tipo: $U(X_1, X_2) = \min\{2/3\ X_1, X_2\}$, tem uma elasticidade de substituição igual a 1 em todo seu domínio

QUESTÃO 3

Admita que a função de utilidade de um investidor seja especificada por $U(M) = M^{1/2}$, em que M = 150 é a renda. Suponha que ele deseje aplicar 100% de sua renda na compra de ações de duas empresas A e B. Os preços de mercado dessas ações são hoje iguais $P_A = P_B = 15$, mas podem variar, a depender do estado da natureza, de acordo com a seguinte distribuição de probabilidades:

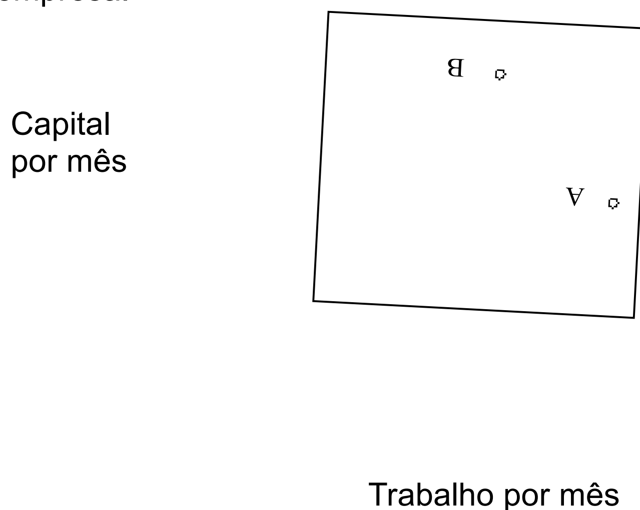
Estado da natureza	Probabilidade	P_A	P_B
0	½	40	5
1	½	5	40

Determine a utilidade esperada do investidor, admitindo-se que este invista metade de sua renda em ações da empresa A e a outra metade em B.

QUESTÃO 4

O seguinte mapa de isoquantas descreve a função de produção de uma dada empresa.

Capital por mês



Trabalho por mês

É correto dizer que:

(0) As isoquantas apresentadas têm inclinação negativa porque tanto o capital quanto o trabalho apresentam produtos marginais positivos.

(1) À medida que percorremos uma dada isoquanta, substituindo capital por trabalho no processo produtivo, o produto marginal do trabalho aumenta e o produto marginal do capital diminui.

(2) O processo de produção A é mais intensivo em trabalho do que o processo de produção B .

(3) Nas isoquantas apresentadas, a elasticidade de substituição entre capital e trabalho é negativa.

(4) A tecnologia de produção da empresa obedece à propriedade de livre descarte.

QUESTÃO 5

Uma firma competitiva produz um bem a partir da utilização de um único insumo. A tecnologia da firma apresenta retornos decrescentes de escala em todos os níveis de produção. É correto afirmar que:

(0) A curva de custo total da firma é uma linha reta com inclinação ascendente.

(1) Para todos os níveis de produção positivos, o custo marginal é superior ao custo médio.

(2) Caso a firma fosse dividida em duas outras firmas menores de igual tamanho, os lucros totais aumentariam.

(3) A função de oferta de longo prazo é uma linha reta que passa pela origem.

(4) Os custos médios de longo prazo crescem à medida que a produção aumenta.

QUESTÃO 6

Com relação à teoria dos custos, é correto afirmar que:

(0) Especificada a função de produção e conhecidos os preços dos insumos (constantes por hipótese), a função de custo de longo prazo pode ser determinada através de um processo de otimização, cujo parâmetro é o nível de produção.

(1) Se a função de produção é homogênea linear, a função de custo é homogênea de grau um.

(2) Uma firma que experimenta grande variabilidade intertemporal no preço de um insumo básico, sempre prefere uma política de estabilização do governo que controle esse preço em seu nível médio, a ter que enfrentar a instabilidade desse preço.

(3) Se x é o único insumo variável no curto prazo e o seu preço, w, é constante, então a curva de custo variável médio é w vezes a recíproca da curva de produtividade média de x.

(4) O custo marginal de curto prazo é maior que o custo marginal de longo prazo, porque este último não inclui o custo do insumo fixo.

QUESTÃO 7

Se as funções de demanda e oferta de um bem forem, especificadas, respectivamente por $x_d = 14-2p$ e $x_s = -1+8p$, em que x_d e x_s são, respectivamente, as quantidades demandada e ofertada desse bem e p o seu preço, então é correto afirmar que:

(0) A receita média de equilíbrio nesse mercado será igual a 1,5.

(1) Um aumento de 20% na demanda, acompanhado de um aumento de 20% na oferta, para qualquer que seja o preço, não alterará o preço de equilíbrio, mas aumentará a quantidade de equilíbrio em 20%.

(2) Um imposto de 0,5 por unidade produzida e vendida aumentará o preço pago pelos consumidores em 0,5, mas não alterará o preço recebido pelos produtores.

(3) Um subsídio de 0,5 por unidade produzida e vendida reduzirá o preço pago pelos consumidores para 1,1 e aumentará o preço recebido pelos

produtores para 1,6.

(4) A garantia de um preço mínimo igual a 2 gerará um excedente de demanda nesse mercado de 5.

QUESTÃO 8

Uma indústria monopolista tem o seu mercado doméstico protegido da concorrência das importações. A curva de demanda doméstica pelo seu produto é: $P_d = 12 - Q_d/10$. A firma também exporta para o mercado internacional, em que o preço é $P_e = 9$, independentemente da quantidade exportada Q_e . O custo marginal da firma é : $CMg = 5 + Q/10$, em que $Q = Q_d + Q_e$. Calcule a quantidade exportada, Q_e, pela indústria.

QUESTÃO 9

Com relação às teorias do equilíbrio geral e do bem-estar, é correto afirmar que:

(0) A lei de Walras é válida apenas quando os preços da economia são de equilíbrio geral.

(1) A condição de equilíbrio geral de demanda igual à oferta em todos os mercados permite determinar preços relativos, tendo em vista que a multiplicação de todos os preços por um número positivo não afetará o comportamento da oferta e da demanda de nenhum agente.

(2) Toda alocação eqüitativa, em que cada agente recebe a mesma quantidade de cada bem é eficiente de Pareto.

(3) O Segundo Teorema da Economia do Bem-Estar Social é verdadeiro independentemente do conjunto de possibilidades de produção das firmas ser ou não convexo.

(4) O Segundo Teorema da Economia do Bem-Estar Social implica que os problemas da distribuição da renda e da eficiência podem ser separados.

QUESTÃO 10

Considere uma economia de trocas na qual dois agentes A e B possuem 5 unidades de cada um de dois bens x e y. Assim, existem 10 unidades de cada um dos bens x e y na economia. A função de utilidade do agente A é $U(x, y) = x + 2y$ e a do agente B é $V(x, y) = \min\{2x, y\}$.

(0) A dotação inicial, segundo a qual cada agente possui 5 unidades de cada bem, é eficiente de Pareto.

(1) A alocação segundo a qual A recebe 8 unidades de x e 6 unidades de y e B recebe 2 unidades de x e 4 unidades de y é eficiente de Pareto.

(2) Existe um único equilíbrio competitivo nesta economia.

(3) Se os agentes puderem negociar livremente suas alocações iniciais, o agente B jamais aceitará uma troca que lhe deixe com menos de 4 unidades de x.

(4) Existe um número infinito de alocações eficientes de Pareto.

QUESTÃO 11

Com relação aos conceitos de bem público e externalidades, é correto afirmar que:

(0) As dificuldades práticas para a solução do problema das externalidades, decorrem de imperfeições na definição dos direitos de propriedade.

(1) Caso as preferências dos consumidores sejam quaselineares, as consequências distributivas da especificação dos direitos de propriedade são eliminadas.

(2) A instalação de uma fábrica de automóveis numa cidade do interior causou um aumento geral nos preços dos imóveis, devido ao influxo de operários. Pode-se então dizer que a instalação da fábrica representou uma externalidade para os moradores da cidade.

(3) Na presença de externalidades positivas no consumo, o Primeiro Teorema da Economia do Bem-Estar Social pode ser inválido.

(4) O estudo elementar, garantido pela Constituição Federal, é um bem público.

QUESTÃO 12

Alguns mercados se caracterizam pela existência de informação assimétrica. É correto afirmar que:

(0) O problema da informação assimétrica refere-se apenas ao fato de que informação representa um custo, não tendo portanto qualquer efeito sobre a alocação eficiente de recursos em mercados competitivos.

(1) Segundo Akerlof, no mercado de bens usados o resultado esperado é um preço médio uniforme para todos os bens vendidos, na ausência de garantias ou instrumentos similares.

(2) Os salários de eficiência fornecem uma explicação para o fenômeno do desemprego involuntário no mercado de trabalho.

(3) O problema do risco moral no mercado de seguros surge porque a parte segurada pode influenciar a probabilidade do evento gerador do pagamento.

(4) Na seleção adversa tanto as pessoas envolvidas com riscos mais elevados quanto as pessoas envolvidas com riscos menores passam a optar pela aquisição do seguro.

QUESTÃO 13

O proprietário de uma editora de livros infantis deseja contratar um agente para vender de casa em casa seus livros. Se o agente for contratado, ele poderá esforçar-se muito, em cujo caso venderá o equivalente a 2500 reais em livros durante um mês com probabilidade 3/4 e venderá o equivalente a 100 reais com probabilidade 1/4. Caso o agente não se esforce, venderá 2500 reais com probabilidade 1/4 e 100 reais com probabilidade 3/4. A utilidade de von Neumann-Morgenstern do agente é $U(x) = x^{1/2}$, e existe um custo para o agente se esforçar correspondendo a 20 unidades de utilidade. O proprietário não observa o esforço do agente, mas observa quanto ele conseguiu vender, e deve escolher um contrato (r,s) em que r é o salário do agente se vender 2500 reais e s se vender 100 reais.

(0) A situação descrita é um exemplo típico de um modelo de sinalização com informação assimétrica.
(1) Se o proprietário oferecer r = s = 900 o agente aceitará o emprego e se esforçará muito.
(2) Se o proprietário oferecer r = s = 400 o agente aceitará o emprego e terá utilidade esperada 20.
(3) Se o proprietário oferecer r = 1600 e s = 0, o agente aceitará o emprego e será indiferente entre esforçar-se muito e não se esforçar.
(4) Se o proprietário oferecer o salário r = 400 e s = 100 o agente aceitará o emprego e se esforçará muito.

QUESTÃO 14

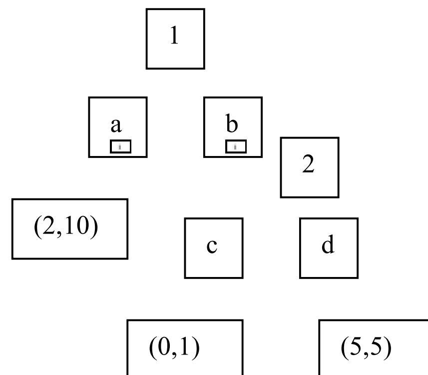
Considere o jogo estático entre dois agentes apresentado a seguir.

		Agente 2	
		c	d
Agente 1			
	a	5,5	0,10
	b	10,0	1,10

(0) O perfil de estratégias (a,d) é um equilíbrio de Nash desse jogo.
(1) O jogo possui um único equilíbrio de Nash.
(2) b é uma estratégia dominante para o jogador 1.
(3) Se o jogo for repetido um número infinito de vezes e os jogadores não descontarem o futuro, então existe um equilíbrio de Nash no jogo repetido no qual os jogadores sempre escolhem (a,c).
(4) Todo equilíbrio de Nash num jogo estático é eficiente de Pareto.

QUESTÃO 15

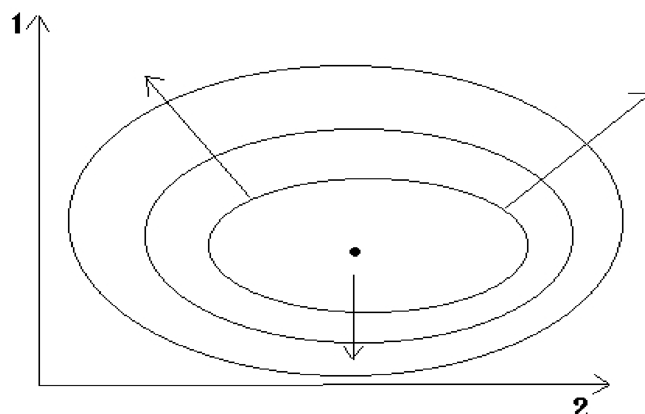
Considere o jogo na forma extensiva apresentado a seguir.



(0) O perfil de estratégias (a,c) é um equilíbrio de Nash.
(1) O perfil de estratégias (b,c) é um equilíbrio de Nash.
(2) Num equilíbrio de Nash perfeito em subjogos o jogador 2 jogará sempre c.
(3) Existem dois equilíbrios de Nash nesse jogo.
(4) Todo equilíbrio de Nash desse jogo é perfeito em subjogos.

PROVA de MICROECONOMIA

Questão 01. Considere as preferências de um consumidor representadas no gráfico abaixo, onde as setas indicam a direção na qual as preferências aumentam.



Pode-se afirmar que as curvas de indiferença são convexas.

(0) A estrutura de preferências desse consumidor é intransitiva.

(1) Nota-se que existem cestas que nunca seriam demandadas pelo consumidor.

(2) Não existem cestas onde a utilidade marginal de um dos bens seja negativa.

(3) A estrutura de preferência do consumidor obedece a propriedade de não saciedade.

Questão 02. Com relação à Teoria do Consumidor, é correto afirmar que:

(0) A taxa marginal de substituição entre dois bens é igual à razão entre os preços destes bens, em qualquer ponto.

(1) A taxa marginal de substituição entre dois bens é igual ao valor absoluto da inclinação da curva de indiferença, em qualquer ponto.

(2) A taxa marginal de substituição entre dois bens é igual à razão entre as utilidades marginais destes bens, em qualquer ponto.

(4) No caso de bens normais, o efeito-substituição é sempre maior que o efeito-renda.

Questão 03. Considere um indivíduo que tem suas preferências representadas pela função-utilidade $U(x,y) = 0,4\, x^2\, y^3$, onde x e y são as quantidades consumidas de dois bens. Se este consumidor maximiza a utilidade, sujeito a restrição orçamentária, é correto afirmar que:

(0) A função de demanda marshalliana pelo bem x é dada por $x(R,\, p_x,\, p_y) = R\,/\,(2\, p_x)$, onde R é a renda do consumidor, p_x e p_y são os preços dos bens.

(1) Os bens são substitutos.

(2) A maximização da utilidade é obtida quando a renda é alocada de forma que a utilidade marginal é igual para os dois bens.

(3) Quando $R = 50$, $p_x = 1$ e $p_y = 6$, a taxa marginal de substituição de y por x no ponto de escolha ótima é igual a $^1/_6$.

Questão 04. Em relação as preferências dos consumidores podemos dizer que:

(0) As preferências por dois bens substitutos perfeitos são estritamente convexas.

(1) A monotonicidade implica que as curvas de indiferença podem ter declividade positiva.

(2) Quando a Taxa Marginal de Substituição é constante, as preferências são constantes.

(3) A fim de discutir convexidade das preferências é necessário admitir algum tipo de monotonicidade das preferências.

Questão 05. Considere uma firma que dispõe de tecnologia representada pela função de produção $f(K,L) = min\ \{3K,\, 2L\}$. A firma tem como objetivo maximizar a quantidade produzida, sujeito a restrição de custo. Nesta situação:

(0) A firma utiliza somente L, independentemente dos preços dos insumos.

(1) A firma utiliza os insumos tal que $K = L$, independentemente dos preços dos insumos.

(2) A firma utiliza os insumos tal que $K = (^2/_3)\ L$, independentemente dos preços dos insumos.

(3) A decisão da firma a respeito da proporção entre K e L depende dos preços destes insumos.

Questão 06. Com relação à Teoria da Produção, é correto afirmar que:

(0) Uma isoquanta é uma curva que representa todas as possíveis combinações de insumos que resultam no mesmo custo de produção.

(1) Considere a produção com um fator variável apenas. Neste caso, quando o produto marginal é igual a zero, o nível de produção é máximo.

(2) Novamente, considere a produção com um fator variável apenas. Neste caso, quando o produto marginal é igual ao produto médio, o produto marginal é máximo.

(3) O caminho de expansão apresenta as combinações dos insumos que minimizam os custos para cada nível de produção da firma.

Questão 07. Com relação às funções de produção podemos afirmar que:

(0) A função de produção $F(K,L) = (K.L)^{1/2}$ apresenta rendimentos decrescentes de escala.

(1) A elasticidade de substituição da função de produção $F(K,L)=(a_1K^b + a_2 L^b)^{1/b}$ é variável.

(2) As isoquantas da função de produção $F(K,L) = K^{0.5} L^{0.5}$ são linhas retas

(3) Rendimentos decrescentes para um único fator de produção e rendimentos constantes de escala não são inconsistentes.

(4) A função de produção $F(K,L) = 3K + 4L$ apresenta rendimentos constantes de escala.

(5) Existe uma relação direta entre rendimentos crescentes de escala e as economias de escopo.

Questão 08. Em relação à tecnologia das firmas podemos dizer que:

(0) Uma firma produzindo um produto a partir da utilização de vários insumos, então a propriedade de livre descarte (free diposal) implica que a produtividade marginal de um insumo pode ser negativa.

(1) Uma empresa que esteja enfrentando rendimentos decrescentes não pode estar enfrentando simultaneamente economias de escala.

(2) No caso de uma firma produzindo apenas um produto a partir da utilização de muitos insumos então a propriedade de convexidade implica em produto marginal de um insumo ser não crescente.

(3) Se um conjunto de produção é convexo então a tecnologia não pode apresentar rendimentos crescentes de escala.

(4) Uma tecnologia que apresente a propriedade de rendimentos constantes de escala não pode simultaneamente apresentar produto marginal decrescente para cada fator.

Questão 09. Considere uma loteria com 3 possíveis resultados: o recebimento de \$100 com probabilidade 0,10; o recebimento de \$25 com probabilidade 0,60; e o recebimento de \$0 com probabilidade 0,30.

(0) Se a função-utilidade de um indivíduo for dada por $U(x)=\sqrt{x}$, onde x = valor recebido, a utilidade esperada desta loteria para este indivíduo será 5.

(1) Um indivíduo com preferências dadas pela função-utilidade $U(x)=\sqrt{x}$, onde x = valor recebido, é indiferente entre receber um bilhete desta loteria ou receber \$16 com certeza.

(2) As propriedades da função de utilidade esperada são preservadas por qualquer transformação monotônica desta função.

(3) Quanto mais côncava a função-utilidade, maior é a aversão a risco do indivíduo.

Questão 10. Considere o seguinte modelo de duopólio de Cournot. Existem duas firmas

produzindo um produto homogêneo, com funções de custo respectivamente $c_1(q_1) = 5\ q_1^2$ e $c_2\ (q_2) = 2\ q_2^2$. A curva de demanda é dada por $P = 200 - 4\ Q$, onde $Q = q_1 + q_2$. Assim:

(0) A função de reação da firma 1 é $q_1 = (200 - 4\ q_2) / 14$.

(1) No equilíbrio de Nash, a firma 2 produz 14 unidades.

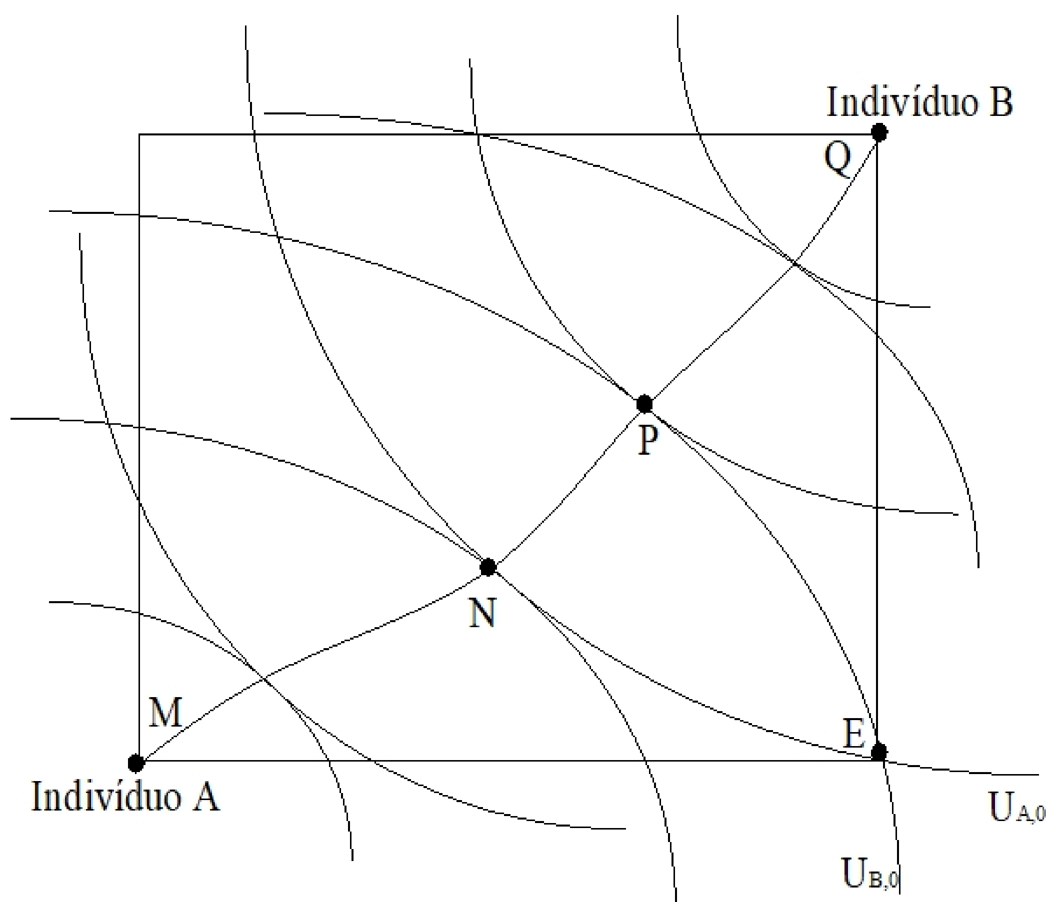
(2) No equilíbrio de Nash, a firma 1 tem lucro superior a $500.

(3) Se o problema fosse elaborado conforme o modelo de Stackelberg, sendo a firma 2 líder e a firma 1 seguidora, os lucros das duas firmas seriam menores.

Questão 11. Considere a Caixa de Edgeworth abaixo, que descreve as preferências de dois indivíduos A e B com relação a dois bens, e suas dotações iniciais caracterizadas pelo ponto E. Os níveis de utilidade obtidos com as dotações iniciais são respectivamente $U_{A,0}$ e $U_{B,0}$. Observe que o indivíduo A tem toda a dotação de um dos bens, e que o indivíduo B tem toda a dotação do outro bem. Nesta situação, é correto afirmar que:

(0) Qualquer ponto na curva de contrato é ótimo sob o critério de Pareto.

(1) Qualquer ponto na curva de contrato é preferível por ambos indivíduos, dadas as



preferências e as dotações iniciais.

(2) O ponto M não pode ser ótimo de Pareto pois o indivíduo A fica numa situação pior do

que com sua dotação inicial.

(3) No equilíbrio competitivo com troca, a linha de preço é tangente às curvas de indiferença dos dois indivíduos e passa pelo ponto E.

Questão 12. Considere o mercado de grampos no país A, caracterizado pelas curvas de oferta $P = -4 + Q^s$ e de demanda $P = 25 - 2\,Q^d$. O governo deste país analisa sua política de abertura do mercado ao comércio exterior.

(0) Se o preço internacional do bem for \$3, a quantidade importada pelo país A será quatro unidades, na ausência de barreiras às importações.

(1) Um imposto sobre as importações de \$1 por unidade importada terá o mesmo efeito que a imposição de uma quota de importação de três unidades.

(2) A variação no excedente do produtor (ΔEP) no país A causada pelo imposto sobre as importações será menor (em valor absoluto) que a variação no excedente do consumidor (ΔEC) no país A.

(3) A variação no excedente do produtor (ΔEP) no país A causada pelo imposto sobre as importações de \$1 por unidade importada será igual a \$7,5.

Questão 13. Considere agora a possibilidade de discriminação de preços:

(0) A discriminação de preços de primeiro grau é a prática de preços diferenciados para cada consumidor, cobrando o valor máximo que cada indivíduo estaria disposto a pagar para consumir o bem.

(1) Descontos para estudantes nos cinemas é um exemplo típico de discriminação de preços de segundo grau.

(2) A discriminação de preços de segundo grau é a prática de preços diferenciados de acordo com a quantidade consumida.

(3) A discriminação de preços de segundo grau permite aumentar o nível de bem-estar dos consumidores ao mesmo tempo que aumenta o lucro da empresa.

Questão 14. Considere o jogo abaixo entre os agentes A e B, cada um com duas possíveis estratégias (na matriz de ganhos, os valores à esquerda são referentes ao jogador A e os ganhos à direita são referentes ao jogador B). Suponha que os dois jogadores tomam sua decisão simultaneamente.

	B_1	B_2
A_1	2,4	0,0
A_2	1,2	6,3

Nesta situação:

(0) A estratégia A_2 é dominante para o jogador A.

(1) (A_2,B_2) é o único equilíbrio de Nash em estratégias puras.

(2) Não há equilíbrio com estratégias dominantes.

(3) No equilíbrio com estratégias mistas, o jogador A escolhe a estratégia A_1 com probabilidade $^1/_5$ e a estratégia A_2 com probabilidade $^4/_5$.

Questão 15. Quais das afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas:

(0) Uma alocação ineficiente de recursos não poderá ser mais eqüitativa do que outra alocação eficiente.

(1) Tendo em vista que todas as alocações de uma curva de contrato são eficientes, então essas alocações são igualmente desejáveis do ponto de vista social.

(2) Em uma alocação ineficiente, ninguém pode estar melhor do que em uma alocação eficiente.

(3) Toda alocação eficiente no sentido de Pareto é equilíbrio competitivo.

ANPEC - EXAME DE SELEÇÃO NACIONAL PARA 1998

PROVA DE MICROECONOMIA

Questão 01. Com relação às preferências do consumidor, é correto afirmar que:

(0) A premissa de que as preferências são completas implica que é possível ordenar todas as cestas de bens disponíveis no mercado.

(1) As curvas de indiferença são geralmente convexas com relação à origem porque a taxa marginal de substituição diminui ao longo das curvas (à medida que nos deslocamos para baixo e para a direita).

(2) Quando a taxa marginal de substituição é constante, os bens são complementos perfeitos.

(3) No ponto de escolha ótima do consumidor, a taxa marginal de substituição é sempre igual a razão entre os preços.

Questão 02. Considere um indivíduo que dispende sua renda no consumo de apenas dois bens. É correto afirmar que:

(0) A inclinação da limitação orçamentária mede a proporção segundo a qual os dois bens podem ser permutados sem alteração na renda do consumidor.

(1) A inclinação da limitação orçamentária é alterada quando os preços dos dois bens variam na mesma proporção.

(2) A função-utilidade é um conceito que se refere especificamente à utilidade cardinal, porque ela quantifica o nível de satisfação que o indivíduo tem ao consumir uma cesta de bens.

(3) Somente um ponto da curva de demanda individual é associado à maximização de utilidade do consumidor.

Questão 03. Com relação à demanda, preço e renda, é correto afirmar que:

(0) A curva de preço-consumo é representada graficamente pela relação entre o preço do bem (medido no eixo vertical) e a quantidade consumida daquele bem (medida no eixo horizontal).

(1) A curva de Engel tem sempre inclinação positiva.

(2) Para bens normais, o efeito-renda é sempre menor (em valor absoluto) que o efeito-substituição.

(3) Para bens de Giffen, o efeito-renda é sempre maior (em valor absoluto) que o efeito-substituição.

Questão 4. Dada a função utilidade do consumidor definida como $U(X,Y) = X^{0,5} + Y^{0,5}$ e a restrição orçamentária, onde é dada a Renda (R) e os preços de X e Y respectivamente, podemos concluir que o consumo de X e Y que maximiza o bem estar do consumidor será igual a:

(0) $X^* = (Px / P^2x + PxPy)$; $Y^* = (Py / P^2 y + PxPy)$

(1) $X^* = (Py / P^2x + PxPy)$; $Y^* = (Py / P^2 y + PxPy) R$

(2) $X^* = (Py / P^2x + PxPy) R$; $Y^* = (P^2y / P^2 y + PxPy)$

(3) $X^* = (Py / P^2x + PxPy) R$; $Y^* = (P^2y / P^2 y + PxPy) R$

(4) Todas falsas

Questão 5. Dada a função de produção $Q = 10 K^{0,5} L^{0,5}$ e o preço do capital (K) igual a R 4,00 e o preço do Trabalho (L) igual a R 4,00/hora, podemos concluir que a função custo total, médio e marginal de longo prazo serão dadas por:

(0) CT = 12 q; C Médio = 12; C Mg = 12

(1) CT = $0,8q^2$; C Médio = 0,8 q; CMg = 1,6q.

(2) CT = 0,8 q; C Médio = 0,8; CMg = 0,8

(3) CT = $10 q^2$; C Médio = 10q; CMg = 20q.

(4) CT = 0,5 q; C Médio 0,5 q; CMg = 0,5.

Questão 06. Ainda com relação à teoria da produção, é correto afirmar que:

(0) O lucro de uma firma é máximo quando a receita marginal é igual ao custo marginal, seja em competição perfeita ou não.

(1) Uma firma pode continuar produzindo no curto prazo, mesmo que o preço do produto seja inferior ao custo médio total.

(2) A curva de oferta de uma determinada firma é o trecho da curva de custo marginal situado acima da curva de custo total médio.

(3) A oferta é perfeitamente elástica quando os custos marginais são constantes.

Questão 7. Suponha, hipoteticamente, que a função Custo Total dos produtores de soja da região do Cerrado baiano foi estimada e apresentou a seguinte representação:

Onde CT é o custo total, (r) representa a remuneração do capital, (w) representa a

remuneração do trabalho e q representa o nível de produção. Suponha que a demanda de mercado da soja seja dada pela expressão

$$Qd = 10.000 - 5.000 P$$

onde P representa o preço de mercado Suponha que existam 100 empresas no mercado de soja atuando competitivamente e que cada firma vende o seu produto ao mesmo nível de preços, e que o valor da remuneração do trabalho é igual a quatro (4) reais por jornada. Com base nessas informações podemos concluir que o preço e a quantidade de equilíbrio de mercado serão, respectivamente iguais a:

(0) 1; 5.000

(1) 1; 4.500

(2) 2; 5.000

(3) 1,1; 5.000

(4) 1,2; 4.500

Questão 8. Em um determinado mercado existem somente duas empresas produzindo cerveja em lata. A curva de demanda de mercado por cerveja em lata é dada por

$P = 100 - 0,5X$, onde P representa o preço e X a produção global do mercado. Suponha que a função custo da empresa A é igual a $C_A = 5X_A$ e da empresa B igual a $C_B = 0,5\ X^2_B$. Com base no modelo de Cournot, podemos afirmar que no equilíbrio:

(0) O empresário A vai produzir 80, e terá lucro de 3.000; o empresário B vai produzir 30, e terá um lucro de 8.00; o preço de mercado será igual a 45.

(1) O empresário A vai produzir 70 e terá lucro de 3.200; o empresário B vai produzir 40 e terá lucro de 9.00; e o preço de mercado será igual a 40.

(2) O empresário A vai produzir 60 e terá lucro de 3.100; o empresário B vai produzir 20 e terá lucro de 600; e o preço de mercado será igual a 50.

(3) O empresário A vai produzir 80 e terá lucro de 3.000; o empresário B vai produzir 30 e terá lucro de 900; e o preço de mercado será 55.

(4) O empresário A vai produzir 80 e terá lucro de 3.200; o empresário b vai produzir 30 e terá lucro de 900; o preço de mercado será igual a 45.

Questão 9. Com relação a situação de monopólio, é correto afirmar que:

(0) A fim de maximizar os lucros, uma firma monopolista escolhe a quantidade produzida de forma a igualar a receita marginal ao custo marginal.

(1) A relação entre o preço praticado pelo monopolista e o seu custo marginal depende da elasticidade da demanda.

(2) Um monopolista com múltiplas fábricas distribui a produção de forma que o custo variável médio seja o mesmo em cada fábrica.

(3) Um monopólio natural é caracterizado quando as economias de escala tornam excessivamente dispendioso que mais de uma firma abasteça o mercado.

Questão 10. Antônio está planejando uma excitante viagem, cujo roteiro será: Cidade de S.Paulo- Santa Cruz de La Sierra- La Paz- concluindo em Machu -Pichu e planeja gastar um total de US$ 10.000. A utilidade derivada da viagem é uma função das despesas que vai realizar e está dada por $U(Y) = \ln Y$. Suponha que existam 25 por cento de probabilidade de Antônio perder US$ 1.000 na viagem. Com base nessas informações, pode-se concluir que a utilidade esperada da viagem será igual a :

(0) 9,5000

(1) 9,5500

(2) 9,2500

(3) 9,1840

(4) 9,1000

Questão 11. Uma importante fábrica de latas de cerveja de alumínio produz uma determinada quantidade do produto que pode ser definida por $Q = 10.000\ L^{0,5}$ onde L representa a quantidade de horas de trabalho. Suponha que a empresa opera em um ambiente competitivo e o preço unitário de cada lata é de R$ 0,01. Na hipótese do salário dos trabalhadores ser igual a R$ 2,00/ hora, pode-se concluir que a empresa contratará um número de trabalhadores da ordem de:

(0) 650

(1) 660

(2) 652

(3) 625

(4) 620

Questão 12. Marque Falso (F) ou Verdadeiro (V):

(0) O efeito substituição, derivado de uma variação do preço de uma mercadoria X, dada a utilidade constante, é sempre negativo desde que a Taxa Marginal de Substituição de X por Y seja decrescente.

(1) No caso de um bem de luxo o efeito renda total é negativo.

(2) Um aumento do preço do bem X sempre provocará um aumento no gasto total do consumidor, desde que a elasticidade-preço da demanda do bem X seja maior que -1.

(3) o nível de utilidade de um consumidor individual não varia ao longo de uma curva de demanda de mercado do tipo Marshalliana.

(4) A equação de Slutsky mostra a relação entre elasticidade preço compensada e elasticidade - renda.

Questão 13. Com relação à teoria dos jogos, é correto afirmar que:

(0) Um jogo não-cooperativo tem sempre um equilíbrio de Nash em estratégias puras.

(1) Um equilíbrio com estratégias dominantes é necessariamente um equilíbrio de Nash.

(2) Um equilíbrio de Nash é necessariamente um equilíbrio com estratégias dominantes.

(3) Um equilíbrio de Nash em estratégias mistas é sempre uma combinação de dois ou mais equilíbrios de Nash em estratégias puras.

Questão 14. Considere uma economia de trocas, com dois indivíduos e dois bens.

(0) Uma distribuição é eficiente quando os bens são alocados de forma que a taxa marginal de substituição é a mesma para os dois consumidores.

(1) A curva de contrato é formada por um conjunto de pontos que inclui a dotação inicial dos bens.

(2) Uma alocação eficiente é necessariamente um equilíbrio competitivo.

(3) Mesmo com informação incompleta, os mercados competitivos sempre geram uma alocação eficiente de recursos.

Questão 15. Com relação à eqüidade, é correto afirmar que:

(0) A fronteira de possibilidades de utilidade é estritamente côncava.

(1) Uma alocação ineficiente no sentido de Pareto jamais poderá ser mais equitativa do que uma alocação eficiente.

(2) Uma função de bem-estar social igualitária pondera igualmente a utilidade de cada indivíduo na sociedade.

(3) Uma função de bem-estar social rawlsiana considera a utilidade do indivíduo com o menor poder aquisitivo da sociedade.